

**Depuis sa  
condamnation,  
l'État français  
s'est-il donné les  
moyens de son  
ambition climat ?**

---

Mise à jour de l'étude  
de février 2021

**Alexandre Joly**  
Responsable du  
Pôle Energie

**César Dugast**  
Responsable du  
Pôle Neutralité  
Carbone

**Mai 2022**

*Cette étude a été réalisée à la demande des quatre associations de « l’Affaire du Siècle » (Fondation pour la nature et l’homme, Greenpeace France, Notre affaire à tous, Oxfam France) dans le cadre de leur action en justice contre l’État.*

**Contributions :** Corentin Leroux, Bastien Nossek  
**Mise en page :** Louise Badoche, Théo Girard

# Sommaire.

- p.4 **Résumé de l'étude**
- p.10 **Préambule**
  
- p.9 **Partie 1 : Transport de passagers**
- p.16 **Partie 2 : Logements**
- p.22 **Partie 3 : Agriculture**
  
- p.30 **Annexe 1. Analyse des mesures**

# Résumé de l'étude

## Contexte

En 2020, les quatre organisations de l'Affaire du Siècle (Fondation pour la Nature et l'Homme, Greenpeace France, Notre affaire à tous, Oxfam France) se sont engagées dans le recours, initié par la commune de Grande-Synthe, contre l'État français fondé sur l'insuffisance des mesures adoptées pour atteindre les engagements climatiques nationaux et communautaires de la France à l'horizon 2030. Par une décision du 1er juillet 2021, le Conseil d'État a reconnu cette insuffisance et a enjoint à l'État de prendre, avant le 31 mars 2022, "toute mesure utile" afin d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés par l'article L. 100-4 du code de l'énergie et à l'annexe I du règlement (UE) 2018/842 du 30 mai 2018.

Le recours s'appuyait notamment sur le rapport d'expertise technique de Carbone 4 "*L'État français se donne-t-il les moyens de son ambition climat ?*", publié en février 2021. Le raisonnement de l'étude était le suivant : pour respecter la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixée par la Stratégie nationale bas carbone, la France doit nécessairement atteindre ses objectifs sur 11 leviers structurants de l'action climat. Inversement, le non-respect de tout ou partie de ces 11 objectifs condamne nécessairement la France à un non-respect de sa trajectoire climat. Le rapport de Carbone 4 de février 2021 concluait à une insuffisance des mesures sur 9 des 11 paramètres listés.

La présente analyse vient évaluer l'impact des nouvelles mesures adoptées par l'Etat entre janvier 2021 et mars 2022 sur ces 11 paramètres structurants, afin de déterminer si ces nouvelles mesures sont suffisantes pour respecter la trajectoire de réduction des émissions de GES que la France s'est engagée à atteindre à l'horizon 2030. La méthode utilisée reste identique à celle du premier rapport.

## Conclusion de l'étude

Sur les onze paramètres structurants des trois secteurs les plus émetteurs de GES en France (transport de personnes, logements, agriculture), les mesures adoptées depuis janvier 2021 n'en font évoluer significativement que trois à l'horizon 2030 :

- La part de **véhicules à faibles émissions** dans le parc de véhicules **en 2030 passerait de 3% à 11%**, permettant fortement de se rapprocher de la cible de 15% de la SNBC. Les deux principaux facteurs de cette amélioration sont **l'obligation de part minimale d'achat de véhicules à faibles émissions**, issue de la Loi Climat et Résilience, et **les ventes records** de ces véhicules en 2021 qui viennent **renforcer significativement la dynamique** ;
- le nombre de **logements chauffés au fioul atteindrait désormais le bon niveau** en 2030, soit moins de 1,1 millions de logements, grâce à **l'interdiction des chaudières fioul pour toute nouvelle installation de chauffage à partir du 1er juillet 2022** ;
- La part de **l'agriculture biologique** dans la surface agricole utile en 2030 **évoluerait très faiblement** de 19% à 20%, **toujours bien en-deçà de la cible** fixée par la SNBC à 32%. Cette évolution est due à la légère augmentation des dotations du Plan Stratégique National vers l'agriculture biologique, qui restent néanmoins amplement insuffisantes puisque l'objectif est manqué de douze points.

Paramètres structurants en 2030 : mesures actuelles prévues par l'Etat VS. objectifs climat France (SNBC)

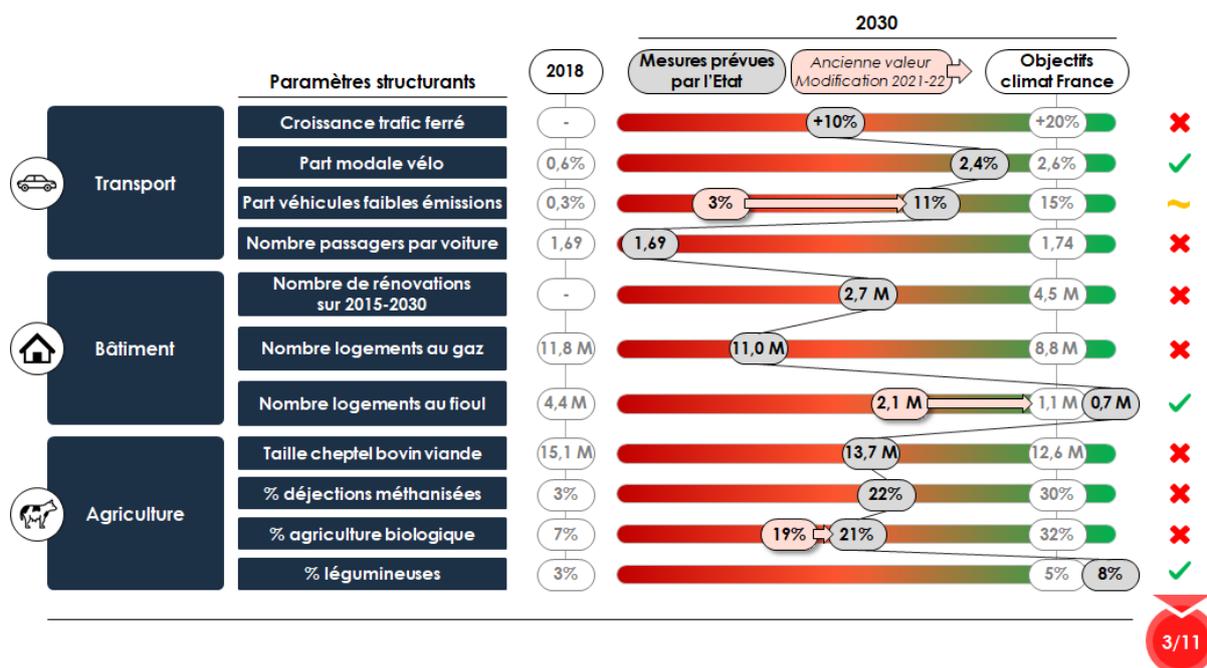


Figure 1 - Bilan de l'action de l'État sur les 11 paramètres structurants par rapport aux objectifs 2030, et comparaison avec les résultats du rapport de 2021.

Ainsi, trois paramètres sur onze atteignent désormais la cible SNBC en 2030, contre deux dans l'étude de l'année dernière. Les huit autres manquent leur objectif. **Les nouvelles mesures prises par l'Etat** depuis janvier 2021 **n'améliorent donc que marginalement la trajectoire climatique de la France** à l'horizon 2030.

Il est à rappeler que **cette analyse**, à l'image de celle du premier rapport, est particulièrement **conservatrice** car elle ne **prend ni en compte les mesures néfastes** pour le climat, **ni le rehaussement des objectifs** climatiques français demandé par la **feuille de route européenne "Fit for 55"**.

**Dans l'état actuel des mesures adoptées, la France n'est structurellement pas en capacité d'atteindre les objectifs climat qu'elle s'est fixés pour 2030.** Des mesures supplémentaires sont nécessaires pour replacer le pays sur une trajectoire compatible avec l'objectif 2030, en vue d'atteindre la neutralité carbone du territoire en 2050.

# Commentaire à propos de la réponse de l'État

**Le 4 mai 2022, le gouvernement a rendu public des éléments de sa réponse au Conseil d'État dans le cadre de l'affaire Grande-Synthe<sup>1</sup>, pour faire suite à l'injonction de prendre « toutes mesures utiles » permettant d'assurer le respect des objectifs climatiques.**

Les documents révèlent que **les éléments fournis par le gouvernement sont moins un ensemble chiffré des nouvelles mesures "utiles" prises qu'une liste d'objets hétérogènes faisant figurer sans distinction lois, mesures, objectifs et arguments qualitatifs. Cette liste n'est par ailleurs accompagnée d'aucune analyse d'impact** pour s'assurer que les mesures et moyens associés sont bien en cohérence avec les objectifs définis.

**En comparaison, la présente étude couvre l'ensemble des mesures citées par l'État dans sa réponse<sup>2</sup>, et démontre, mesure par mesure, paramètre par paramètre, que leurs impacts ne permettent pas d'atteindre la cible de la Stratégie Nationale Bas-Carbone en 2030.**

---

<sup>1</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/communique-presse-reponse-du-gouvernement-au-conseil-detat-dans-cadre-procedure-engagee-commune>

<sup>2</sup> Sur les trois secteurs prioritaires d'analyse de ce rapport (transport de passagers, logements, agriculture)

# Préambule

Ce document fait suite à l'étude « *L'État français se donne-t-il les moyens de son ambition climat ?* »<sup>3</sup> publiée par Carbone 4 en février 2021, dont le but était d'estimer la capacité de l'État à atteindre ses objectifs climat à 2030 compte tenu des mesures prises. Le présent rapport vient compléter cette étude en incluant l'impact supplémentaire des mesures prises par l'État depuis janvier 2021, date à laquelle l'analyse précédente s'était arrêtée.

Dans la suite du document, les termes « rapport 2021 », « étude 2021 », « précédent rapport », « premier rapport » seront utilisées sans distinction pour désigner l'analyse publiée en 2021.

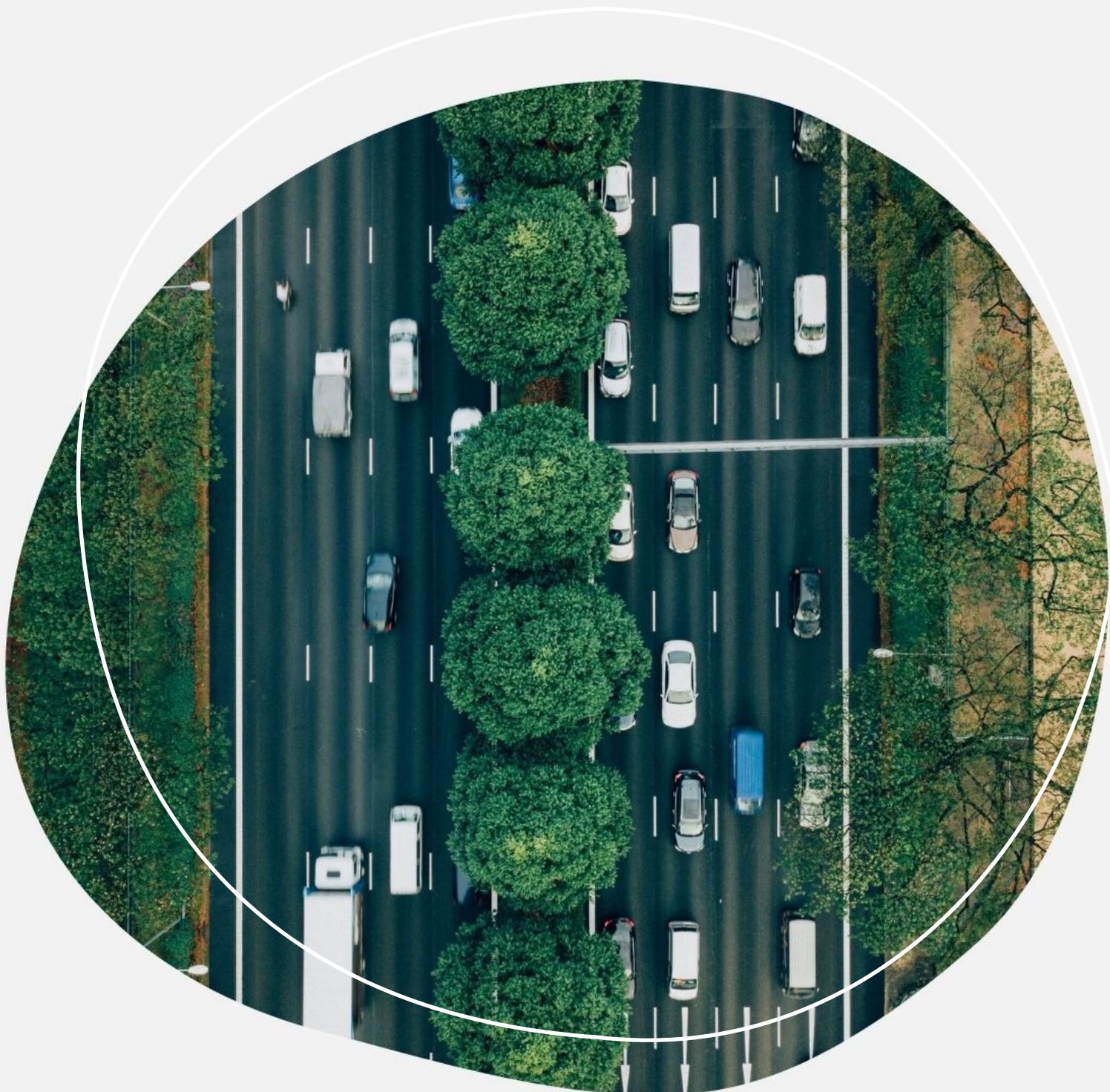
---

<sup>3</sup> <https://www.carbone4.com/publication-letat-francais-se-donne-t-moyens-de-ambition-climat>

# Partie 1

---

## Transport de passagers



# 1. Transport de passagers

Dans le secteur du transport de passagers, l'évaluation porte sur les 4 paramètres structurants suivants :

- La croissance du trafic ferré ;
- La part modale du vélo ;
- La part de véhicules à faibles émissions ;
- Le nombre moyen de passagers par véhicule.

## Trafic ferré

### Conclusion du premier rapport

**Un accroissement du trafic ferré compatible avec les objectifs de la SNBC ne pourrait être atteint qu'en ajoutant 2 à 3 milliards d'euros d'investissements supplémentaires par an aux 2 milliards d'euros annuels déjà annoncés par l'Etat, soit un total de 4 à 5 milliards d'euros par an.**

Dans ce cas, le trafic augmenterait de **+20 %** et serait compatible avec les objectifs de la SNBC. Cette croissance du trafic ferré viendrait alors principalement substituer des déplacements en voiture.

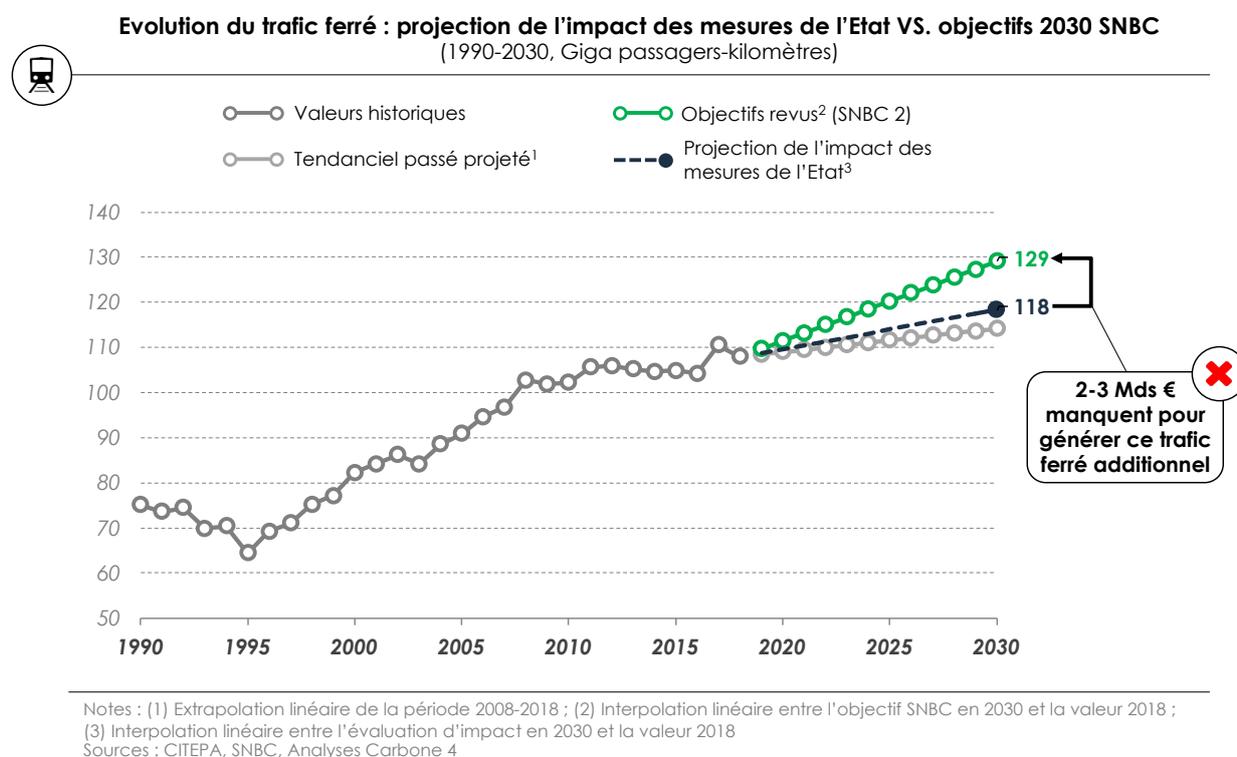


Figure 2 - Trafic ferré : Projection de l'évaluation d'impact des mesures de l'Etat à 2030, en comparaison avec la SNBC et le tendancier (Rapport 2021)

Cependant en l'état des investissements annoncés par l'Etat à date de janvier 2021, **le trafic ferré aurait augmenté de seulement +10 % d'ici 2030, ce qui n'est pas compatible avec la SNBC.**

En outre, s'agissant des leviers permettant de stimuler la demande, le rapport a montré qu'ils n'étaient pas non plus suffisamment actionnés. Ainsi, **la tarification des billets est un réel frein, notamment sur les segments de longue distance**. A titre d'exemple, un trajet Paris-Amsterdam en train émet 5 à 10 fois moins de GES que le même trajet effectué en avion ou en voiture mais coûte deux fois plus cher que la voiture. La taxe carbone, gelée par le gouvernement, aurait pu permettre d'envoyer un signal aux utilisateurs afin de les sensibiliser au coût carbone de ce déplacement, à condition de fournir à tous les moyens d'une solution de déplacement alternative, dans une logique de justice sociale et sans peser sur les finances des ménages plus précaires.

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

**Aucune nouvelle mesure significative** n'a pu être mise en évidence depuis janvier 2021. Les **conclusions du premier rapport** restent ainsi **inchangées**.

# Part modale du vélo

## Conclusion du premier rapport

**L'objectif du plan vélo de l'État vise à tripler la part du vélo d'ici 2024 quand la SNBC vise un quadruplement à 2030. L'ADEME émet d'ailleurs des réserves** quant à l'atteinte de cet objectif à cet horizon 2024 car :

- Cela présupposerait de faire progresser la pratique du vélo à un rythme jamais observé par le passé, même dans d'autres villes européennes ;
- **Le rôle de l'Etat vis-à-vis des investissements des collectivités semble encore flou**. Comme le rappelle l'institut I4CE, il faut faire augmenter les investissements actuels des collectivités de plus de 50 % dans les années à venir<sup>4</sup>.

L'objectif 2024 du plan vélo ne semble donc pas tenable, mais celui de la SNBC à 2030 pourrait être atteint. En effet, **les moyens du plan vélo et du plan de relance sont inédits et plutôt au bon ordre de grandeur pour la part de l'Etat dans le budget national vélo**. A titre de comparaison, elle est de 1 €/hab/an en Suède et de 3 €/hab/an au Danemark, quand elle est à 2 €/hab/an en France.

En prenant l'hypothèse favorable que l'Etat jouera son rôle de catalyseur auprès des collectivités territoriales, il ressort de la projection de la part modale du vélo à 2030, sur la base du scénario favorable dit de « rattrapage » de l'ADEME, que la cible de la SNBC pour la part modale du vélo pourrait être quasiment atteinte.

---

<sup>4</sup> Institute for Climate Economics (I4CE), « Relance : comment financer l'action climat », 2020 ([https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2020/07/I4CE-Relance\\_FinancementActionClimat-52p-2.pdf](https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2020/07/I4CE-Relance_FinancementActionClimat-52p-2.pdf))

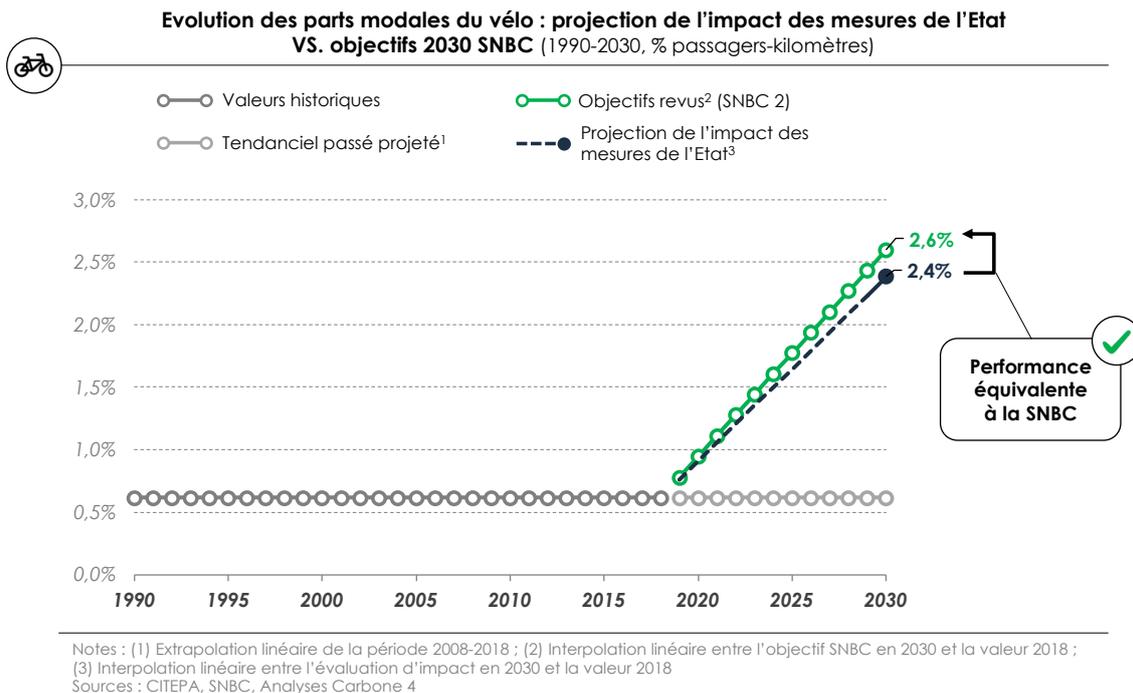


Figure 3 - Part modale du vélo : Projection de l'évaluation d'impact des mesures de l'Etat à 2030, en comparaison avec la SNBC et le tendanciel (Rapport 2021)

Il peut toutefois paraître étonnant, **au vu des parts modales d'autres pays européens**, que l'objectif de la SNBC ne soit pas plus élevé. **Les pays voisins démontrent la faisabilité d'atteindre des parts modales supérieures à 5 %**, ce qui représente des réductions d'émissions sur ce secteur quasiment du même ordre puisque l'impact climatique du vélo est quasi nul.

Il en résulte que l'Etat pourrait mobiliser ici **un potentiel supplémentaire de réduction d'émissions dans ce secteur** en **rehaussant** les dotations du plan vélo, en jouant un rôle moteur en tant que catalyseur auprès des collectivités et en accompagnant la demande avec par exemple un Forfait Mobilité Durable obligatoire à toutes les entreprises.

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

**Aucune nouvelle mesure significative** n'a pu être mise en évidence depuis janvier 2021. Les **conclusions du premier rapport** restent ainsi **inchangées**.

## Part de véhicules à faibles émissions (VFE)

### Conclusion du premier rapport

Le précédent rapport concluait qu'avec les **mesures prises à fin 2020**, le paramètre structurant de la **part des VFE atteindrait seulement 3 % du parc en 2030**, soit un niveau **cinq fois inférieur à l'objectif 2030 de la SNBC**.

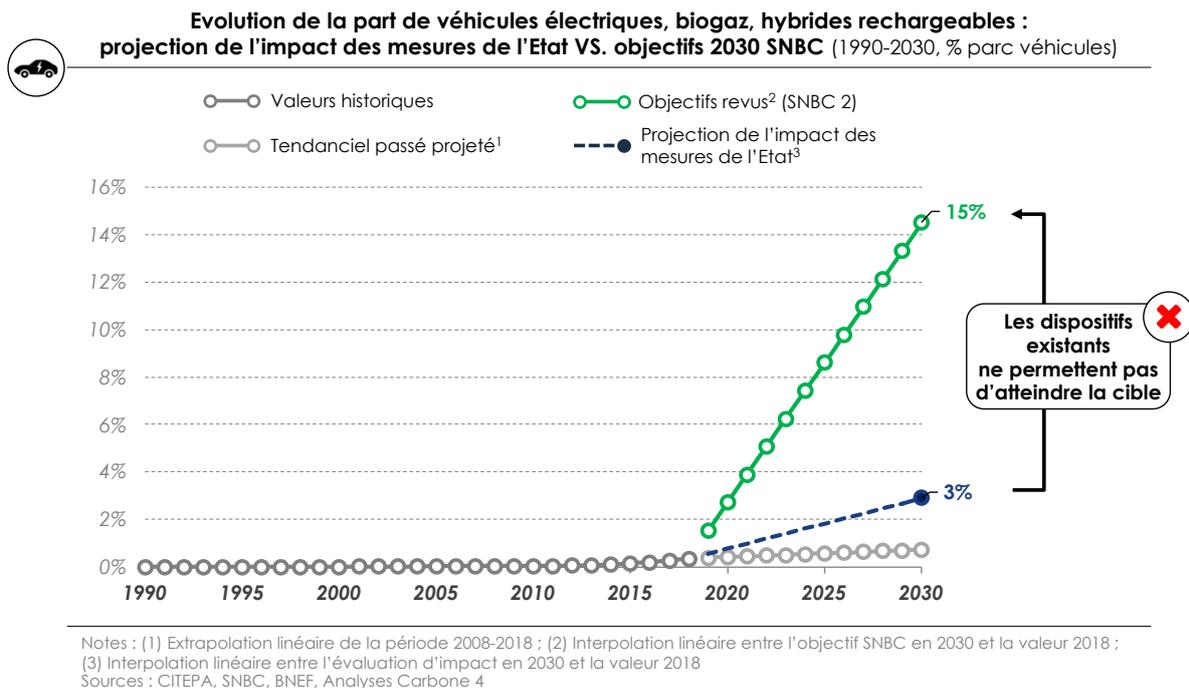


Figure 4 - Part des véhicules à faibles émissions dans le parc. Projection de l'évaluation d'impact des mesures de l'État à 2030, en comparaison avec la SNBC et le tendanciel (Rapport 2021)

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

Plusieurs facteurs survenus depuis janvier 2021 viennent significativement affecter la valeur de ce paramètre structurant à l'horizon 2030 :

- La **loi Climat et Résilience** vient **renforcer les obligations de part minimale d'achat de VFE** (70% en 2030 contre 50% précédemment) au sein des collectivités locales, des services de l'Etat et **des loueurs de voitures**. C'est sur ce dernier acteur, achetant le plus de véhicules (environ 550 000 par an), que la mesure a le plus fort impact : +150 000 VFE supplémentaires achetés annuellement par rapport à la précédente évaluation. Cette mesure est considérée comme additionnelle par rapport aux obligations en place en 2021 et aux dynamiques actuelles, notamment dans les achats des particuliers. **L'impact** est de **+4 points en %** à l'horizon 2030 sur le paramètre<sup>5</sup>.
- **L'année 2021** a été marquée par un **record de ventes** de VFE : environ 300 000 unités vendues (+45% pour les véhicules électriques entre 2020 et 2021)<sup>6</sup>. Cette inflexion actualise fortement la dynamique projetée des ventes. **L'impact** est de **+3 points en %** à l'horizon 2030 sur le paramètre structurant.
- La **loi de finances 2022** réduit les bonus écologiques de 1000€, et **exclut les véhicules hybrides du dispositif**<sup>7</sup>. Cette exclusion est pertinente pour les raisons évoquées dans le premier rapport, notamment le fait que l'utilisateur utilise en réalité plus souvent son moteur thermique que son moteur électrique. Cette réallocation des financements sur les véhicules électriques rehaussera leurs ventes d'environ 50 000 unités par an. La

<sup>5</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>

<sup>6</sup> <https://www.automobile-propre.com/voiture-electrique-plus-de-160-000-immatriculations-en-france-en-2021/>

<sup>7</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044637640>

dynamique de ventes des véhicules hybrides, par ailleurs, devrait légèrement ralentir sans garantie car l'autonomie des batteries est encore un frein perçu par les usagers. **L'impact** est de **+1 point en %** à l'horizon 2030 sur le paramètre structurant.

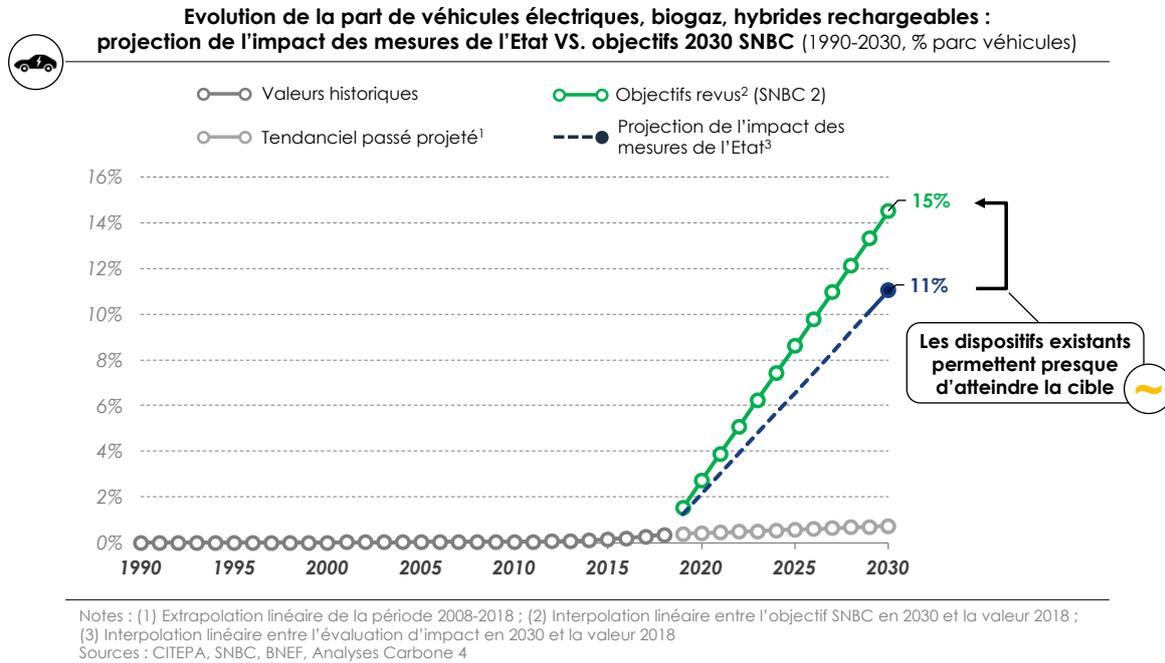


Figure 5 - Parts des véhicules à faibles émissions dans le parc : Projection de l'évaluation d'impact des mesures de l'Etat à 2030, en comparaison avec la SNBC et le tendanciel (Version 2022)

En synthèse, **la dynamique se renforce grandement avec les nouveaux dispositifs et les dernières données de ventes. Cela permettrait d'atteindre 11% de VFE dans le parc de véhicules en 2030, soit presque la cible SNBC.**

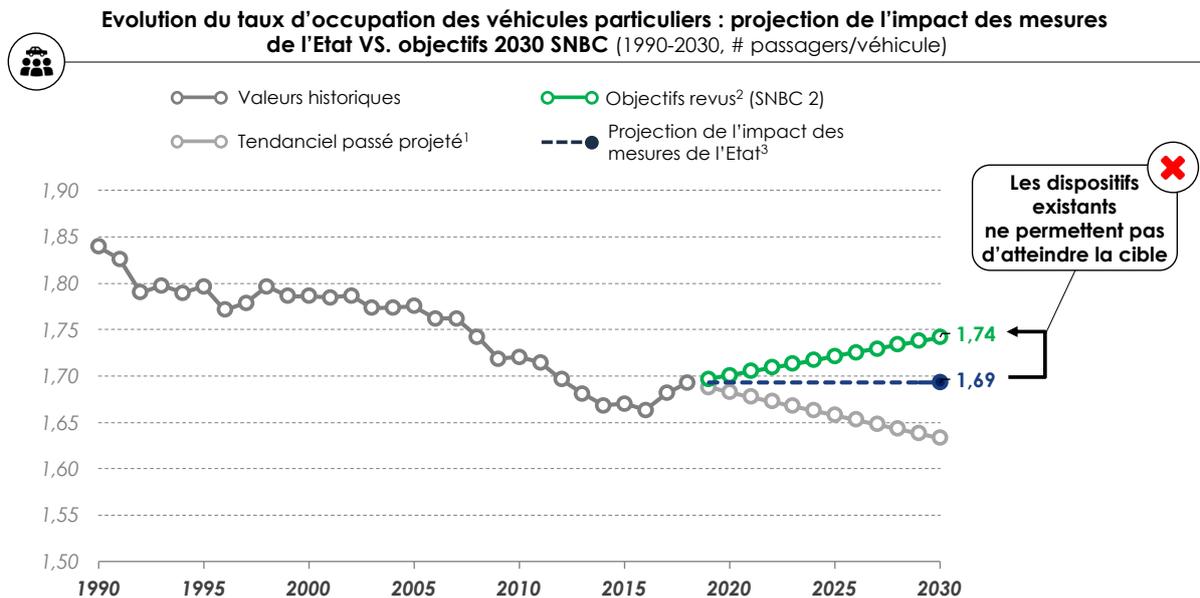
A noter que cette **évaluation est favorable** car la maturité et le dynamisme actuels du marché des véhicules électriques rendent plausible l'application effective des obligations de la Loi Climat et Résilience. Cela n'avait pas été le cas des dispositifs prévus par la LTECV en 2015.

## Nombre moyen de passagers par véhicule

### Conclusions du premier rapport

Le rapport de 2021 a montré que **les mesures de l'État visant à promouvoir le covoiturage étaient peu contraignantes et ne garantissaient aucun résultat.** L'État n'impose un minimum ni aux collectivités locales sur les subventions, ni aux employeurs sur le forfait mobilité durable. Alors que des expérimentations ont déjà eu lieu dans d'autres pays, la généralisation des voies réservées n'est pas planifiée. Et concernant les ZFE-m, le dispositif est principalement pensé pour les émissions du véhicule. Son application au covoiturage n'est pas précisée et sera probablement variable selon les métropoles.

Dès lors, **l'étude projetait une stabilisation du taux d'occupation des véhicules particuliers à 2030 pour les mesures actuelles et envisagées de l'Etat.** Ces dernières permettront d'accompagner le développement balbutiant de la pratique en stabilisant la tendance à la baisse des dix dernières années mais ne suffiront pas à inverser la tendance.



Note : Le chiffre SNBC 2030 est renormalisé sur la chronique historique à 1,69 personnes/véhicule en 2018. En effet, négaWatt indique un chiffre de 1,63 passagers par voiture en 2015 et de 1,70 passagers par voiture en 2030 pour la SNBC. Or, le chiffre 2015 issu des chiffres du MTES est de 1,67 passagers par véhicule particulier en 2015. Autrement dit, la renormalisation de la cible 2030 SNBC se fait sur les données du MTES pour être homogène. (1) Extrapolation linéaire de la période 2008-2018 ; (2) Interpolation linéaire entre l'objectif SNBC en 2030 et la valeur 2018 ; (3) Interpolation linéaire entre l'évaluation d'impact en 2030 et la valeur 2018  
Sources : SNBC, CITEPA, MTES, négaWatt, analyses Carbone 4

Figure 6 - Taux d'occupation des véhicules particuliers : Projection de l'évaluation d'impact des mesures de l'Etat à 2030, en comparaison avec la SNBC et le tendanciel (Rapport 2021)

Compte tenu des mesures prises à fin 2020, l'État n'atteindrait pas la cible 2030 de la SNBC. Il convient de rappeler que le **potentiel théorique de réduction d'émissions est élevé** car, au-delà du fait que les voitures contribuent à 90 % des émissions du secteur de transport de passagers, le covoiturage est une solution dont les **seuls blocages** sont d'ordre **comportemental** et **organisationnel** plutôt que **technologique**. C'est pour cette raison que les **scénarios publics** analysés visent en moyenne **1,9 passagers par véhicule en 2030, un chiffre bien supérieur à l'objectif de la SNBC**.

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

**Aucune nouvelle mesure significative** n'a pu être mise en évidence depuis janvier 2021. Les **conclusions du premier rapport** restent ainsi **inchangées**.

# Partie 2

---

## Logements



## 2. Logements

Dans le secteur du logement, l'évaluation porte sur les 3 paramètres structurants suivants :

- Le nombre de rénovations énergétiques performantes ;
- Le parc de logements chauffés au fioul ;
- Le parc de logements chauffés au gaz fossile.

### Nombre de rénovations énergétiques performantes

#### Conclusions du premier rapport

Le précédent rapport avait montré que **l'État avait mis en place plusieurs dispositifs** permettant aux ménages d'accéder à des aides financières publiques (éco-PTZ, aides de l'Anah, MaPrimeRénov', CEE, TVA à 5,5%, etc.) pour leurs rénovations énergétiques performantes. Ces aides financières s'établissaient en moyenne autour de 4 milliards d'euros par an entre 2015 et 2021, avec un pic à 5 Md€ en 2021 suite aux annonces d'un financement exceptionnel dans le plan de relance. Il avait été supposé que tous les financements allaient être reconduits jusqu'à 2030, à l'exception des mesures exceptionnelles du plan de relance.

Outre ces mesures financières, le rapport avait également pris en compte l'effet de la mesure non financière visant à **interdire la location des passoires thermiques à partir de 2028**, prévu par la loi Climat et résilience.

À la lumière de ces mesures, le rapport avait estimé que près de 2,7 millions de logements pouvaient être rénovés d'ici à 2030, contre une cible SNBC à 4,5 millions. Le rapport concluait donc à un non respect de l'objectif sur ce levier.

### Investissements climat dans la rénovation et total des rénovations performantes estimées 2015-2030

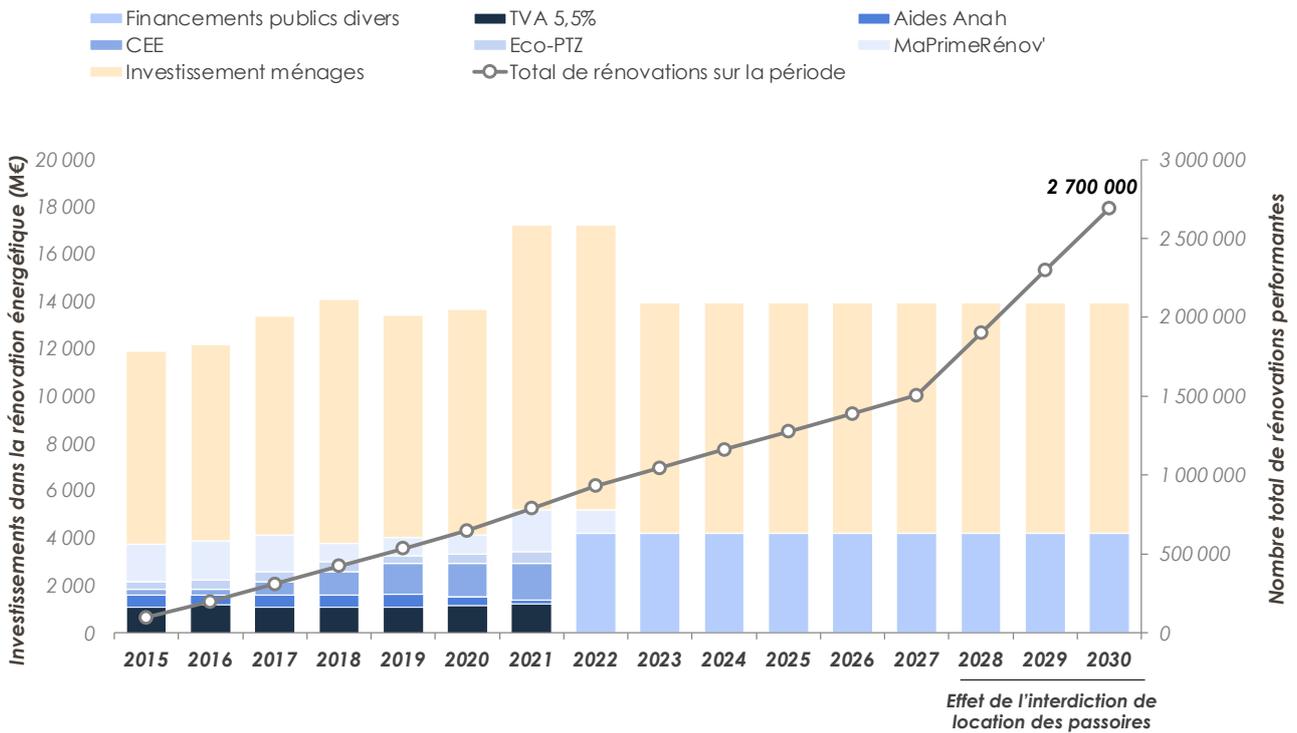


Figure 7 - Effet des mesures prises par l'Etat jusqu'à janvier 2021 sur le nombre de rénovations performantes effectuées sur la période 2015-2030

### Nombre de rénovations performantes de logements : projection des mesures de l'État vs cible SNBC (Cumul des rénovations entre 2015 et 2030, millions)

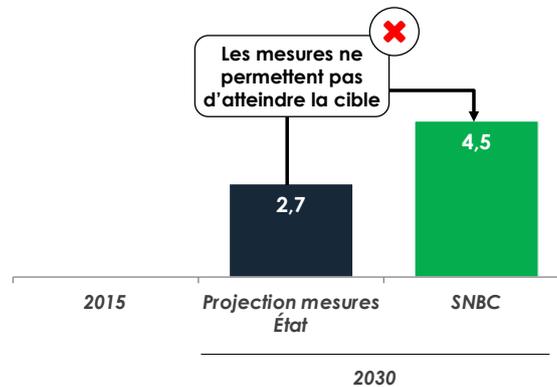


Figure 8 - Comparaison de l'effet des mesures prises avec l'objectif de rénovation fixé par la SNBC

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

Parmi l'ensemble des mesures ajoutées ou modifiées depuis janvier 2021 touchant aux rénovations énergétiques des logements, deux d'entre-elles ont été jugées significatives :

- **L'interdiction progressive de louer les logements d'étiquette F et G à partir de 2023<sup>8</sup>** (le projet de loi initial prévoyait de n'interdire l'ensemble qu'à partir de 2028) ;
- **Un soutien supplémentaire au dispositif MaPrimeRénov' à hauteur de 2 Md€ sur la période 2021-2022.**

Cependant, l'analyse de la première mesure montre que le démarrage de l'interdiction de location en 2023-2025 pour les étiquettes G ne change pas le résultat obtenu en 2021, car la vitesse de rotation des locations permettait déjà de sortir l'ensemble du parc des passoires en l'espace de trois ans, entre 2028 et 2030.

La seconde mesure n'a qu'un effet marginal sur le nombre total de rénovations sur la période, car le coup de pouce de 2 Md€ de MaPrimeRénov' ne représente qu'une hausse de 3% de l'enveloppe totale prévue sur la période 2015-2030, toutes aides confondues.

Au total, l'effet des mesures de l'État reste stable par rapport à celui de l'étude de l'année dernière : les mesures de l'État conduiront probablement à 2,7 millions de rénovations performantes, contre un objectif de 4,5 millions. La conclusion du rapport de 2021 reste inchangée.

## Parc de logements chauffés au fioul

### Conclusions du premier rapport

Le rapport de l'année dernière concluait à une conversion de 2,3 millions de chaudières fioul entre 2015 et 2030, soit un million de moins que la cible de la Stratégie nationale bas carbone. En l'absence de mesures spécifiquement ciblées sur la sortie du fioul, le nombre de conversions était déduit du nombre de rénovations performantes calculées dans la partie précédente, en partant du principe que seules 4% des rénovations au sens large permettaient de sortir du chauffage au fioul.

**Nombre de logements au fioul : mesures actuelles VS. SNBC**  
(Millions de logements existants en 2015)

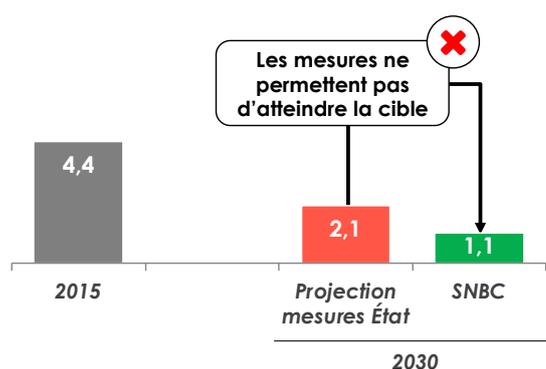


Figure 9 - Projection du nombre de logements existants en 2015 chauffés au fioul et comparaison avec le niveau cible de la SNBC (rapport 2021)

<sup>8</sup> Plus précisément, le décret d'application interdit à la location les logements consommant plus de 450 kWh d'énergie finale par m<sup>2</sup> et par an à compter du 1er janvier 2023, les logements classés G à compter de 2025, et les logements classés F à compter de 2028.

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

La seule mesure significative ayant été ajoutée depuis 2021 est **l'interdiction du fioul pour toute nouvelle installation de chauffage ou de production d'eau chaude à partir du 1er juillet 2022**. En pratique, cette mesure rendrait obligatoire la conversion des chaudières fioul vers un autre vecteur énergétique au moment de leur remplacement en fin de vie.

En considérant une durée de vie moyenne de 20 ans pour les chaudières, cette interdiction pourrait en théorie remplacer 165 000 chaudières fioul par an, soit plus d'1,3 million de chaudières sur la période 2022-2030. Si l'on fait l'hypothèse que ces gestes viennent en addition des conversions déjà quantifiées dans le rapport de l'année dernière (hypothèse favorable pour l'État), l'État serait en mesure d'atteindre son objectif à 2030.

L'impact de cette mesure pourrait être modéré par la présence dans le décret d'une **exonération de l'obligation pour les logements n'étant raccordés ni à un réseau de gaz, ni à un réseau de chaleur, et qui ne peuvent installer d'autres types d'équipements sans travaux de renforcement du réseau de distribution publique d'électricité**. Nous faisons l'hypothèse (favorable pour l'État) que le nombre de logements concernés par cette exonération est négligeable.

En conclusion, nous considérons que compte tenu des mesures supplémentaires, l'État pourrait être en mesure d'atteindre son objectif de sortie des chaudières fioul à l'horizon 2030.

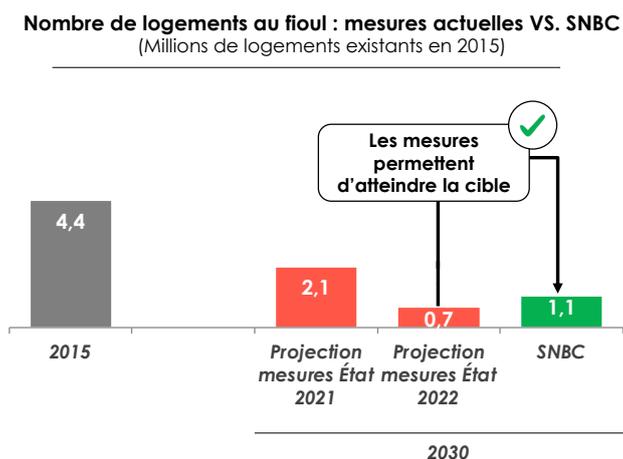


Figure 10 - Comparaison de la projection à 2030 des mesures prises jusqu'à 2021 et jusqu'à 2022. Comparaison avec le niveau cible de la SNBC

## Parc de logements chauffés au gaz fossile

### Conclusions du premier rapport

Le rapport de l'année dernière concluait à une conversion de 800 000 chaudières gaz entre 2015 et 2030 vers des modes de chauffage bas carbone, soit 2,2 millions de moins que la cible de la Stratégie nationale bas carbone. En l'absence de mesures spécifiquement ciblées sur la sortie du gaz, le nombre de conversions était déduit du nombre de rénovations performantes calculées

dans la partie précédente, en partant du principe que seules 1% des rénovations au sens large permettaient de sortir du chauffage au gaz.

**Nombre de logements au gaz : mesures actuelles VS. SNBC**  
(Millions de logements existants en 2015)

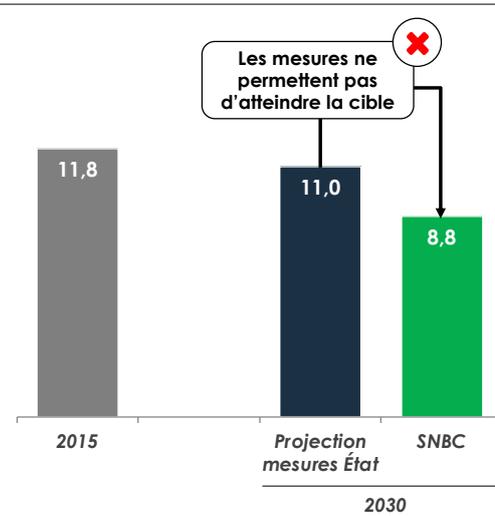


Figure 11 - Projection du nombre de logements existants en 2015 chauffés au gaz et comparaison avec le niveau cible de la SNBC (rapport 2021)

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

Aucune mesure significative n'a été prise depuis janvier 2021 concernant spécifiquement l'accélération de la conversion des chaudières gaz à l'horizon 2030. Il aurait pu néanmoins y avoir un effet d'entraînement découlant d'une accélération du rythme de rénovations performantes ; mais compte tenu de la non-significativité des mesures prises en la matière depuis 2021 (cf supra), cet effet est négligeable.

En conséquence, l'effet des mesures de l'État sur le paramètre « Nombre de chaudières gaz » estimé l'année dernière reste inchangé.

# Partie 3

---

## Agriculture



### 3. Agriculture

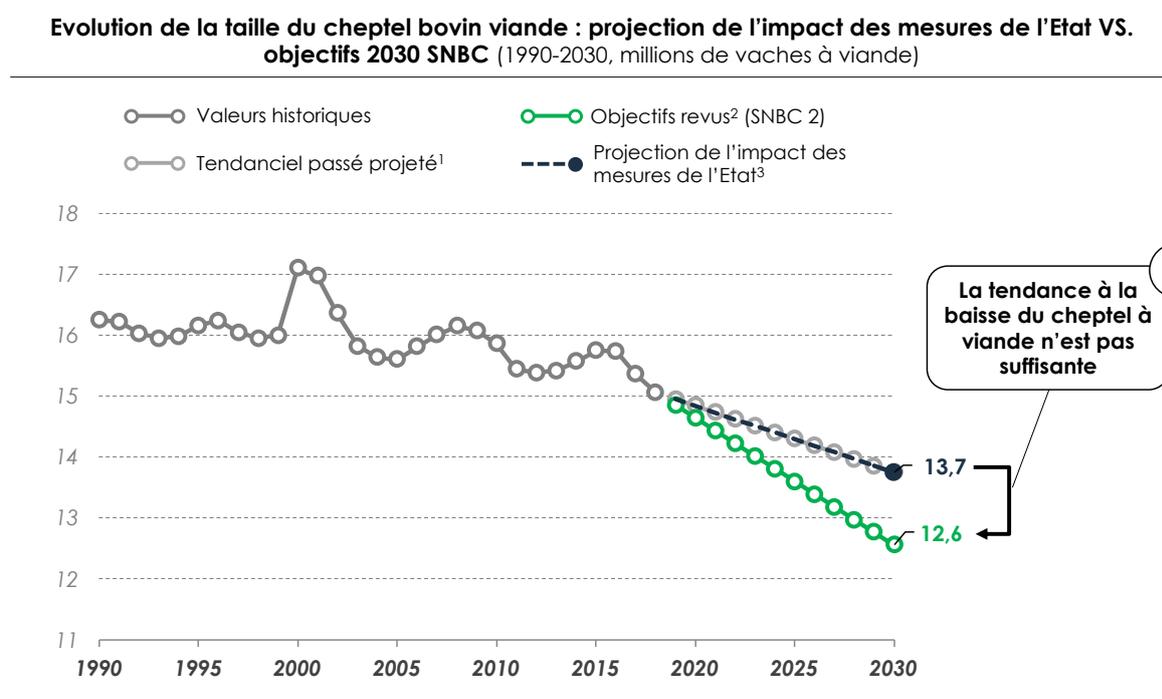
Dans le secteur du logement, l'évaluation porte sur les 4 paramètres structurants suivants :

- La taille du cheptel bovin à viande ;
- La part de déjections méthanisées ;
- La part de la surface agricole utile en agriculture biologique ;
- La part de la surface agricole utile en légumineuses.

## Taille du cheptel bovin à viande

### Conclusion du premier rapport

Le précédent rapport avait démontré que **peu de mesures publiques** étaient prévues ou effectives à date. Leurs **impacts** sur l'atteinte de l'objectif de la SNBC de 12,6 millions de têtes en 2030 avaient été évalués comme **marginiaux**.



Notes : (1) Extrapolation linéaire de la période 2008-2018 ; (2) Interpolation linéaire entre l'objectif SNBC en 2030 et la valeur 2018 ; (3) Interpolation linéaire entre l'évaluation d'impact en 2030 et la valeur 2018  
Sources : CITEPA, SNBC, Analyses Carbone 4

Figure 12 - Taille du cheptel bovin : : Projection de l'évaluation d'impact des mesures de l'Etat à 2030, en comparaison avec la SNBC et le tendanciel (Rapport 2021)

Au premier ordre, la **réduction de la taille du cheptel bovin** provient pour **l'essentiel d'éléments externes** tels que la **diminution de la consommation de viande** par individu (en raison principalement de considérations financières, sanitaires et environnementales) et la **libéralisation du marché fragilisant les exploitations françaises** (les activités non rentables finissent par fermer).

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

Depuis janvier 2021, **aucune mesure supplémentaire permettant une réduction significative** de la taille du cheptel bovin viande n'a été recensée. Les **conclusions du premier rapport**, rappelées ci-dessus, restent ainsi **inchangées**.

La loi Climat et Résilience apporte quelques nouveaux éléments par rapport au projet de loi qui avait été pris en compte dans l'analyse précédente<sup>9</sup>. **La mesure la plus notable** est que *“les gestionnaires publics et privés des services de restauration collective de l'État, de ses établissements publics et des entreprises publiques nationales sont tenus de proposer quotidiennement le choix d'un menu végétarien.”*

**L'impact d'une telle mesure est néanmoins négligeable.** En effet, la restauration collective représente environ 7,3 milliards de repas servis en 2019, soit environ 10% des repas consommés par les Français. En prenant une fourchette haute favorable de 90% de ces repas couverts par la mesure, en considérant que 24% des personnes opteraient pour la formule végétarienne à hauteur de la part de végétariens/flexitariens dans la population française, et compte tenu d'une part de 6% de bovin à viande dans la viande servie en restauration collective, l'impact serait alors une baisse de -0,1% à l'échelle française<sup>10</sup>.

## Part de déjections méthanisées

### Conclusion du premier rapport

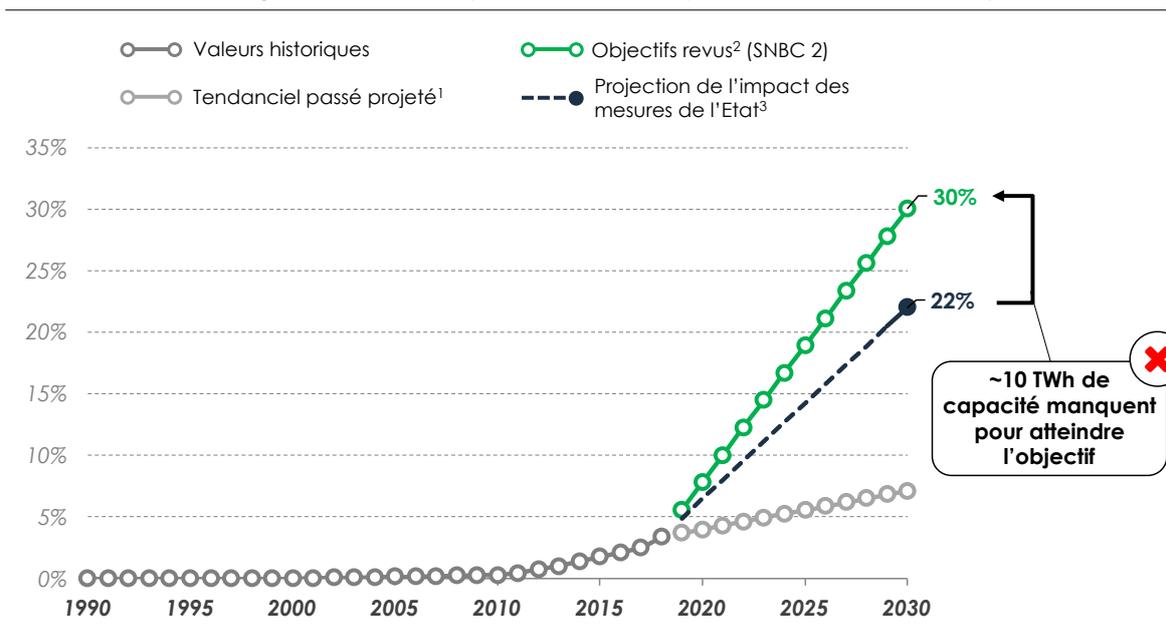
**La part des déjections méthanisées valorisées en cas d'aboutissement des projets de méthanisation recensés fin 2020 ne permettait pas d'atteindre l'objectif SNBC.**

---

<sup>9</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>

<sup>10</sup> Sources et détails du calcul à retrouver dans l'annexe 1

### Evolution de la part des déjections méthanisées : projection de l'impact des mesures de l'Etat VS. objectifs 2030 SNBC (1990-2030, % des déjections totales méthanisées)



Notes : (1) Extrapolation linéaire de la période 2008-2018 ; (2) Interpolation linéaire entre l'objectif SNBC en 2030 et la valeur 2018 ; (3) Interpolation linéaire entre l'évaluation d'impact en 2030 et la valeur 2018  
Sources : CITEPA, SNBC, Analyses Carbone 4

Figure 13 - Evolution de la part des déjections méthanisées. Projection de l'impact des mesures de l'Etat et objectifs 2030 de la SNBC (Rapport 2021)

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

**Entre 2020 et 2021, 2 TWh de capacité** annuelle de production ont été **mises en service**. **En revanche, la capacité des projets en file d'attente est en nette diminution** : elle approche 19 TWh/an fin 2021, contre 26 TWh/an fin 2020<sup>11</sup>.

Comme évoqué dans le premier rapport, les projets déposés ne voient pas nécessairement le jour pour diverses raisons (techniques, administratives, financières, acceptabilité locale, etc.). Aussi, le tarif d'achat étant en diminution pour les années à venir, **un retrait de certains projets** aujourd'hui déposés et **un ralentissement des nouvelles demandes sont à craindre**. **C'est ce qui est observé entre 2020 et 2021**.

**L'hypothèse**, prise l'année dernière, d'atteinte de la fourchette moyenne de la PPE à 2030 est alors **confortée**.

Les **conclusions du premier rapport**, rappelées ci-dessus, restent ainsi **inchangées**.

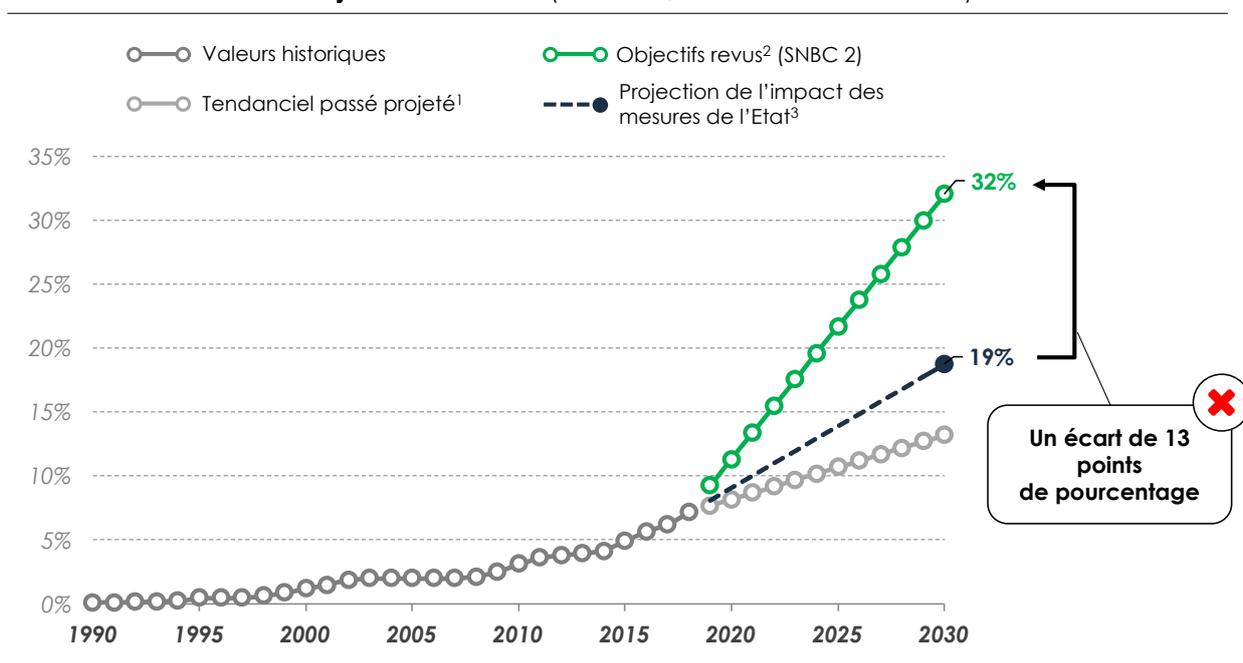
<sup>11</sup> <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-biomethane-injecte-dans-les-reseaux-de-gaz-quatrieme-trimestre-2021>

# Part de la surface agricole utile en agriculture biologique

## Conclusion du premier rapport

Le premier rapport avait conclu que **les mesures mises en œuvre ou planifiées par l'État** ne permettraient d'atteindre **que 19%** de surface agricole utile en **agriculture biologique (AB)** d'ici 2030 et **non 32% comme le préconise la SNBC**.

### Evolution de la part de la SAU en agriculture bio : projection de l'impact des mesures de l'Etat VS. objectifs 2030 SNBC (1990-2030, % de la SAU totale en bio)



Notes : (1) Extrapolation linéaire de la période 2008-2018 ; (2) Interpolation linéaire entre l'objectif SNBC en 2030 et la valeur 2018 ; (3) Interpolation linéaire entre l'évaluation d'impact en 2030 et la valeur 2018  
Sources : CITEPA, SNBC, Analyses Carbone 4

Figure 14 - Évolution de la part de la SAU en agriculture bio. Projection de l'impact des mesures de l'État versus objectifs 2030 de la SNBC (Rapport 2021)

Bien que la **cible** de 15% d'ici 2022 du **Programme "Ambition Bio"** soit **ambitieuse**, les **moyens associés ont fait défaut**. Selon le rapport « Sur les financements publics consacrés à l'agriculture biologique » de MM. Alain Houpert et Yannick Botrel, **l'atteinte d'un tel objectif en 2026 semblait plus réaliste**.

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

Depuis la sortie du premier rapport, **une seule mesure significative supplémentaire** a été proposée par l'État. Celle-ci porte sur la modification des aides de la **Politique Agricole Commune (PAC)** allouées à la production en AB. Cette modification est retranscrite à l'échelle française dans le **Plan stratégique national (PSN)**.

**Un nouvel objectif de part de la surface agricole utile française en agriculture biologique de 18%** a été fixé par l'Etat à l'horizon **2027**. Pour accompagner cet objectif, **l'enveloppe globale des aides a été revalorisée** : elle passe de **250 M€/an** (220 pour la conversion et 30 pour le maintien) **à 340 M€/an** pour la période 2023-2027 (exclusivement sur la conversion).

Du côté des conversions, le gouvernement a indiqué qu'il espérait **20 000 agriculteurs supplémentaires** en AB avec cette nouvelle programmation, soit une conversion d'environ 1 Mha compte tenu d'exploitations de taille moyenne de 47 ha. Cela équivaut à 2-3% de la surface agricole utile.

D'un autre côté, les **fonds** débloqués sont désormais **ciblés exclusivement** sur les **exploitations en conversion au détriment** des **exploitations déjà en AB** qui voient leurs aides au maintien supprimées :

- **L'éco-régime** mis en place dans le cadre du **PSN entraînera**, par rapport à l'ancienne PAC, une **perte pour les producteurs en AB de 120 €/ha** (soit 40% d'aides en moins). Plus précisément, l'éco-régime prévoit une aide de 82 €/ha, contrairement aux 202 €/ha versés précédemment en moyenne (paiement vert sur le pilier 1 et aide au maintien sur le pilier 2). De plus, cet éco-régime récompense de la même manière l'AB et l'agriculture certifiée Haute Valeur Environnementale alors que cette dernière est bien moins contraignante.
- Concernant une éventuelle compensation par le **nouveau crédit d'impôt** biologique, cette **revalorisation** ne sera **pas suffisante pour compenser les pertes des aides** au maintien en AB octroyées par la précédente PAC. En effet, l'aide moyenne au maintien en AB de la PAC s'élevait à près de 4200 euros en 2015 en France par an et par personne alors que la revalorisation du crédit d'impôt correspond seulement à 1000 euros supplémentaires. Par ailleurs, le crédit d'impôt ne court que jusqu'en 2025 alors que la suppression de l'aide provenant de la PAC dure jusqu'en 2027. Enfin, ce dispositif aide relativement plus les exploitations de petite taille, et ne favorise donc pas significativement la conversion des fermes en grande culture, essentielles à l'augmentation de la SAU en AB.

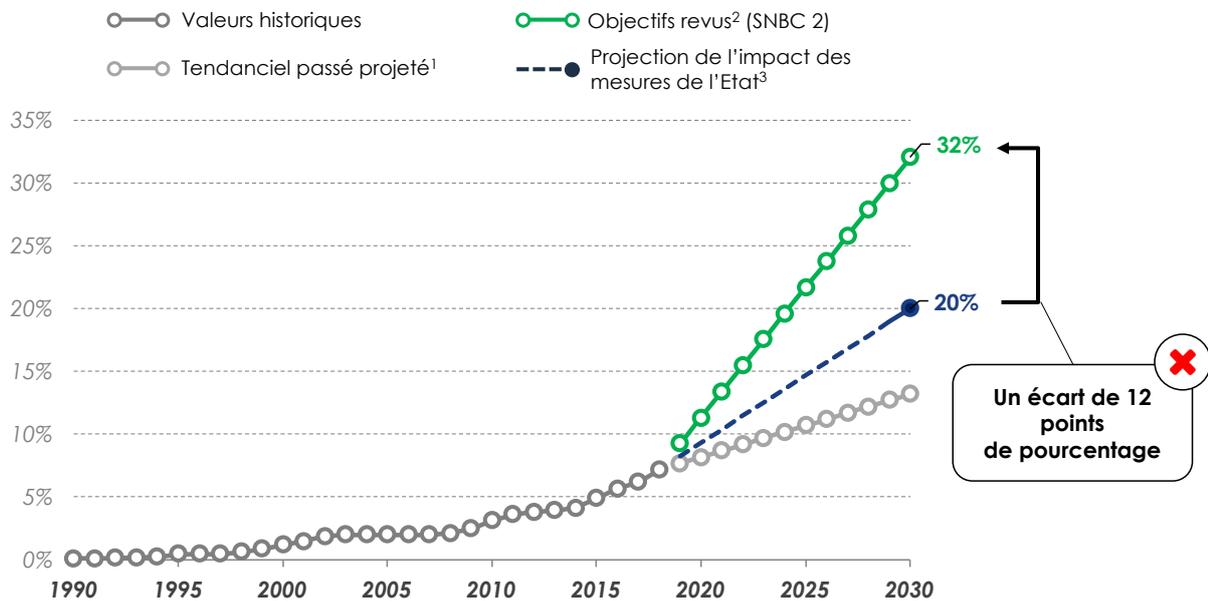
Le **risque d'une accélération des dé-conversions est donc réel**. La perte de rentabilité des exploitations en AB, dans un contexte de fragilité économique du secteur, pourrait pousser certaines d'entre elles à délaisser cette labellisation (environ 4% des exploitations certifiées quittent déjà chaque année le label agriculture biologique) pour se diriger vers d'autres cahiers des charges moins contraignants (ex. : HVE). D'ailleurs, la Commission européenne demande à la France de clarifier pourquoi un tel risque resterait limité et ne serait pas contreproductif avec l'objectif fixé<sup>12</sup>.

**L'objectif supplémentaire n'étant pas une garantie de résultat, et le risque de dé-conversion étant accru, il est estimé ici que les nouvelles mesures prises par l'État depuis début 2021 auront un impact de +1% sur la conversion en AB de la surface agricole utile à 2030 par rapport à l'évaluation effectuée l'année dernière (19%), ce qui amènerait à 20% la part d'agriculture biologique dans la SAU en 2030.**

---

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key\\_policies/documents/observation-letter-france-annex\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/observation-letter-france-annex_fr.pdf) ; <https://www.euractiv.fr/section/agriculture-alimentation/news/pac-la-commission-europeenne-reproche-a-la-france-son-manque-dambition/>

## Evolution de la part de la SAU en agriculture bio : projection de l'impact des mesures de l'Etat VS. objectifs 2030 SNBC (1990-2030, % de la SAU totale en bio)



Notes : (1) Extrapolation linéaire de la période 2008-2018 ; (2) Interpolation linéaire entre l'objectif SNBC en 2030 et la valeur 2018 ; (3) Interpolation linéaire entre l'évaluation d'impact en 2030 et la valeur 2018  
Sources : CITEPA, SNBC, Analyses Carbone 4

Figure 15 - Évolution de la part de la SAU en agriculture bio. Projection de l'impact des mesures de l'État versus objectifs 2030 de la SNBC (Version 2022)

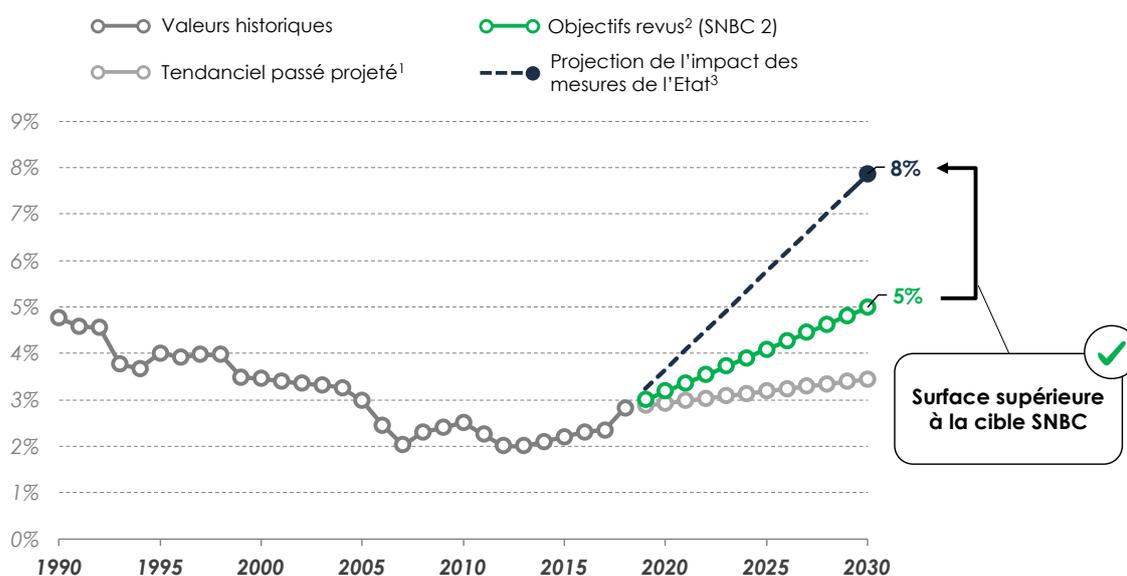
Malgré tout, ce **nouvel objectif et les mesures associées ne permettront pas à l'État d'atteindre l'objectif fixé par la SNBC à horizon 2030**. Les financements de la PAC restent toujours majoritairement fléchés vers l'agriculture conventionnelle.

## Part de la surface agricole utile en légumineuses

### Conclusion du premier rapport

Dans le précédent rapport, **les différents moyens mis en œuvre par l'État** avaient été jugés **adéquats pour atteindre en 2030 l'objectif de 8%** de la surface agricole utile française en légumineuses, soit **au-delà de la cible de 5%** de la SNBC.

### Evolution de la part de la SAU en légumineuses : projection de l'impact des mesures de l'Etat VS. objectifs 2030 SNBC (1990-2030, % de la SAU totale en légumineuses)



Notes : (1) Extrapolation linéaire de la période 2008-2018 ; (2) Interpolation linéaire entre l'objectif SNBC en 2030 et la valeur 2018 ; (3) Interpolation linéaire entre l'évaluation d'impact en 2030 et la valeur 2018  
Sources : CITEPA, SNBC, Analyses Carbone 4

Figure 16 - Évolution de la part de la SAU en légumineuses : projection de l'impact des mesures prises par l'État versus objectifs de la SNBC2 à 2030 (Rapport 2021)

## Nouvelles mesures significatives et impact sur le paramètre structurant

Depuis la sortie du premier rapport, à l'image de l'AB, une seule mesure significative a été élaborée dans le cadre de la PAC et du PSN : le **soutien global aux productions de légumineuses** (à graines et fourragères) est amené à **doubler progressivement** de 138 à 270 M€/an d'ici 2027.

Dès lors, **l'État atteindra très probablement la cible SNBC sur ce paramètre structurant** en 2030.

A white circle graphic that partially overlaps the text 'Annexes'.

# **Annexes**

# Annexe 1 : Analyse des mesures

Cette annexe recense l'ensemble des mesures modifiées, supprimées ou ajoutées par l'État depuis l'analyse de janvier 2021. Elles sont divisées en deux catégories : celles ayant été utilisées pour l'analyse présentée ci-dessus, et celles n'ayant pas été utilisées (accompagnées de l'argumentaire expliquant en quoi elles sont non significatives, ou non pertinentes).

Les mesures inchangées depuis janvier 2021 ne sont pas présentées ici. Elles restent consultables dans l'annexe 2 du rapport de 2021.

Dans les tableaux ci-dessous, au sein d'une mesure déjà identifiée en 2021, les éléments textuels en **rouge** sont les éléments ajoutés par rapport à janvier 2021 ; ceux en **violet** correspondent aux éléments supprimés par rapport à janvier 2021.

# Transport de passagers

## Mesures utilisées dans l'argumentaire

### MESURES MODIFIEES ET SUPPRIMEES

Evaluation 2021							Evaluation 2022			
Paramètre structurant	Sous-groupe	Provenance de la mesure	Chiffres clés	Nom de la mesure	Description de la mesure - Version 2021	Commentaire - Version 2021	Evolution 2022 statut mesure	Provenance actualisation 2022	Description de la mesure 2022	Commentaire actualisation 2022
Part véhicules faibles émissions	Offre véhicules	N/A	N/A	Bonus-malus/prime à la conversion/ obligation d'achat de VFE	Evaluation du nombre de VFE financés par les 3 dispositifs de l'Etat : Bonus-malus, prime à la conversion, obligation d'achat de VFE	<p>A cet égard, le budget et les montants accordés (<b>379 M€/an</b>, 7k€ de bonus pour un véhicule électrique) <b>par le dispositif « bonus / malus »</b> permettent d'estimer à 65 000 le nombre de VFE financés chaque année. La <b>prime à la conversion</b> est un dispositif cumulable avec le dispositif « bonus / malus ». Elle <b>n'induit donc pas d'achat de véhicules supplémentaires mais renforce seulement l'aide financière accordée</b>. Le <b>budget actuel (130 millions d'euros par an) ainsi que le plan de relance (1 milliard d'euros) pour des VFE</b>, permettent de toucher en moyenne chaque année 50 000 véhicules. Véhicules qui cumuleront alors les deux aides. Enfin, les obligations d'achat de part minimale de VFE pour l'Etat, les collectivités et les flottes privées permettent d'estimer à 60 000 le nombre moyen de VFE qui devraient être achetés chaque année par ces acteurs. A noter que ces obligations sont loin d'être effectives avec une part de 15 % dans l'achat de nouveaux véhicules pour l'Etat en 2018 et de seulement 5% au premier trimestre d'après le Sénat.</p> <p>Ces évaluations en flux annuel sont à mettre en perspective avec la flotte globale de voitures. Les ventes annuelles en moyenne sur les 10 dernières années ont été de 2 millions d'unités pour un parc global d'environ 39 millions de voitures. Pour être cohérents avec les objectifs climat, le trafic de voitures devrait diminuer de 5 % d'ici 2030 (moyenne des scénarios analysés) ; ce qui devrait se retranscrire dans une baisse des ventes de 10 à 20 % à l'horizon 2030. Le parc total serait alors de 37 millions de voitures en 2030. Les dispositifs</p>	Mesure modifiée	Décret n°2021-1866 du 29 décembre 2021	Cf changements dans les mesures associés à la prime à la conversion, au bonus écologique, et aux obligations de parts minimales de VFE dans les achats de l'Etat, des collectivités locales ainsi que des loueurs de voitures.	<p>Globalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le renforcement de l'obligation de part minimale de VFE notamment aux loueurs de véhicules rehausse de 150 000 le nombre de VFE financés annuellement. Sur le parc de véhicules existants, cela permettrait d'augmenter la part financée de 4% de VFE. La réduction ;</li> <li>- l'actualisation des données de ventes avec l'année record de 2021 rehausse de 3% la dynamique ;</li> <li>- les modifications de la loi de finances 2022 rehaussent le nombre de VE financés de 50 000/an soit +1% sur la part de VFE à 2030. Les véhicules hybrides ne sont plus financés et devraient décliner dans les ventes aux particuliers à terme, avec la fin annoncée des ventes de véhicules thermiques.</li> </ul> <p>En synthèse, environ 2% du parc actuel est composé de VFE fin 2021. Si le nombre de ventes annuelles de VFE se maintient grâce aux dispositifs d'Etat actuels, 11% de VFE dans le parc serait atteint d'ici 2030.</p>

						actuels permettent de financer environ 125 000 voitures par an pour les 9 années à venir soit 1,1 M de voitures, soit une part de 3 % de VFE dans le parc à l'horizon 2030.				
						A noter que la baisse de ventes de 10 % à 20 % d'ici 2030 n'a pas d'impact significatif sur l'évaluation. En effet, la part de VFE se maintient à 3 % que les ventes restent stables ou qu'elles baissent de 50 %. Cela souligne l'inertie du renouvellement d'un tel parc de voitures.				
						L'obligation d'achat minimal susmentionnée est supposée additionnelle au dispositif bonus-malus pour obtenir le majorant dans le cas le plus favorable.				
<b>Part véhicules faibles émissions</b>	<b>Offre véhicules</b>	PLF 2021 (Annexe PGM 174)	379 M€ / an Bonus électrique = 7000€ ; bonus hybride rechargeable = 2000€	Bonus-malus écologique/CO2 sur les voitures neuves	Barème du bonus CO2 à l'immatriculation évolue, vers une plus grande incitation environnementale (abaissement du seuil, hausse du plafond). Véhicules éligibles <50 gCO2 / km soit les véhicules électriques à batterie ou les hybrides rechargeables Les évolutions du bonus écologique, en vigueur jusqu'à la fin de l'année 2020, sont les suivantes : • hausse du bonus à 7 000 € pour les particuliers achetant un véhicule de moins de 45 000 € jusqu'au 1er juillet 2022 ; • hausse du bonus à 5 000 € pour les personnes morales achetant un véhicule de moins de 45 000 € ; • instauration d'un bonus de 2 000 € pour l'achat d'un véhicule hybride rechargeable.	Le montant alloué pour les bonus aux véhicules à faibles émissions permet d'estimer le nombre de véhicules qui pourront être achetées par les Français. Hypothèse : 20% d'hybrides rechargeables pour 80% de véhicules électriques.	Mesure modifiée	Loi de finances 2022	<p><u>Modifications 2022 :</u></p> <p><b>BONUS :</b></p> <p>1. <b>A partir du 1er juillet 2022 : l'ensemble des bonus tous véhicules confondus sera abaissé de 1000 euros.</b> Exemple : pour le particulier achetant un véhicule électrique de moins de 45 000 euros, le bonus sera maximum de 6000 euros (contre 7000 actuellement).</p> <p>2. <b>A partir du 1er juillet 2022 : les hybrides rechargeables seront exclus du dispositif d'aide</b> qui sera réservé aux véhicules électriques dont le taux d'émission de CO2 est inférieur ou égal à 20 g/km (<b>actuellement : 2000 euros de bonus</b>)</p> <p>3- <b>A partir de juillet 2022 : aide d'un montant maximum de 7 000 € pour l'acquisition d'un véhicule utilitaire léger électrique, neuf ou d'occasion.</b> Auparavant, au premier semestre 2021, situation similaire mais <b>uniquement pour les véhicules de moins de 45 000 euros</b> (les véhicules de charge utile importante / supérieurs à</p>	<p>1. La réduction du bonus est cohérente avec les réductions de coût du véhicule électrique, et permettra de financer plus de bonus à budget équivalent. L'ordre de grandeur retenu est une augmentation de 15% par rapport aux bonus octroyés en 2021 soit 25 000/an.</p> <p>2. En cohérence avec les propos du premier rapport, les véhicules hybrides sont en moyenne peu utilisés en mode électrique. Il est donc pertinent de supprimer leur bonus associé. A budget équivalent, la conversion des bonus pour les véhicules hybrides (2000€) vers les véhicules électriques (6000€) réduira le nombre de bonus octroyés par 3 par rapport au nombre de bonus octroyés pour les véhicules hybrides en 2021 mais rehaussera le nombre de VE financés d'environ 25 000/an.</p> <p>3. 75% des déplacements de passagers étant effectués en voitures, l'élargissement du montant maximal du bonus écologique des VUL à certains types de camionnettes n'aura pas d'impact significatif sur la part de VFE dans le parc français.</p>

								<p>45 000 euros ne pouvaient bénéficier que d'un bonus max de 3000 euros).</p> <p>MALUS :</p> <p>1. Seuil d'émissions de CO2 pour l'application du malus écologique est fixée à 128 g/km en 2022 (contre 133 en 2021)</p> <p>2. Revalorisation des montants à payer par taux d'émissions de CO2 : par exemple, pour un véhicule émettent 133g, le montant 2021 était de 50 euros contre 170 en 2022 (voir liste via le lien ci-dessous).</p> <p>Le seuil de 1000 € sera atteint dès 151 grammes de CO2/km (1074 €), au lieu de 156 grammes de CO2/km en 2021.</p> <p>La dernière tranche du barème s'élèvera à 40 000 € pour les véhicules ayant un taux de CO2 supérieur à 223 grammes de CO2/km (au lieu de 30 000 € en 2021 pour les plus de 218 grammes de CO2/km).</p> <p>3. Pour 2023 : ce malus s'appliquera à partir de 123 grammes de CO2/km ; Le montant maximal s'élèvera à 50 000 € en 2023 pour les plus de 225 grammes de CO2/km.</p>	<p>Globalement, rien de structurant qui viendrait changer l'évaluation précédente.</p> <p>Le malus carbone s'applique ainsi pour les véhicules émettant plus de 128 gCO2/km à partir du 1er janvier 2022. Cette mesure ne joue que très peu indirectement sur la part de véhicules à faibles émissions (électriques notamment).</p>	
Part véhicules faibles émissions	Offre véhicules	LTECV	550 000 achats neufs annuels de VFE par les loueurs de voitures, 10 000 pour les taxis-VTC	Obligation d'achat de véhicules électriques et hybrides rechargeables par les entreprises gérant une flotte de plus de 100 véhicules	Avant 2020, les exploitants de taxis et de voitures de transport avec chauffeur acquièrent des véhicules à faibles émissions lors du renouvellement de leur parc et lorsque ce parc comprend plus de dix véhicules, dans la proportion minimale	Hypothèses pour les résultats clés : 3,5 ans d'âge moyen pour un taxi/VTC 550 000 achats neufs annuels par les loueurs de voitures, environ 10 000 pour les taxis-VTC sur une flotte de 60 000 taxis et 25 000 VTC	Mesure modifiée	Loi Climat et Résilience	<p>Modification en rouge du code l'environnement, visant par la présente mesure les entreprises qui gèrent directement ou indirectement, au titre de leurs activités relevant du secteur concurrentiel, un parc de plus de cent véhicules automobiles dont le poids total autorisé en charge est inférieur ou égal à 3,5 tonnes acquièrent ou utilisent, lors</p>	<p>Les taxis-VTC sont exclus de ce périmètre compte tenu que leur activité est principalement gérée en tant qu'indépendant ou petits groupes d'indépendants inférieurs à 100 voitures.</p> <p>Concernant les loueurs de voitures, cette mesure s'exprime pleinement et viendrait rehausser le nombre de VFE achetés</p>

					de 10% de ce renouvellement. Les loueurs de voitures, les exploitants de taxis et de véhicules de transport avec chauffeur (VTC) devront également acquérir 10% de véhicules à faibles émissions lors du renouvellement de leur flotte.				du renouvellement annuel de leur parc, des véhicules à faibles émissions dans la proportion minimale : - 10 % du renouvellement à partir du 1er janvier 2022 ; - 20 % du renouvellement à partir du 1er janvier 2024 ; - De 40 % de ce renouvellement à partir du 1er janvier 2027 (auparavant : 35%) ; - De 70 % de ce renouvellement à partir du 1er janvier 2030 (auparavant : 50%)	annuellement d'environ 150 000 sur la période 2022-30, de façon additionnelle par rapport aux obligations déjà présentes en 2021. L'impact est considéré comme additionnel par rapport aux dispositifs actuels en considérant que les dynamiques acquises, notamment chez les particuliers, ne faibliront pas.
<b>Part véhicules faibles émissions</b>	<b>Offre véhicules</b>	LTECV	1 500 achats neufs annuels de VFE par l'Etat, 1250 par les collectivités	Obligation d'achat de véhicules électriques et hybrides rechargeables par l'Etat et les collectivités locales	L'Etat et ses établissements publics doivent respecter une part minimale de 50% de véhicules à faibles émissions de CO2 (<60 gCO2/km) et de polluants de l'air, tels que des véhicules électriques, dans leurs achats. Les collectivités locales s'engagent de leur côté à hauteur de 20%. Tous les nouveaux bus et autocars qui seront acquis à partir de 2025 pour les services publics de transport devront être à faibles émissions.	Hypothèses : 65 000 véhicules pour l'Etat et 125 000 pour les collectivités. Environ 3 000 achats neufs annuels par l'Etat et 6 000 par les collectivités avec un âge moyen des véhicules à 10 ans	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	Pour les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les entreprises nationales, qui gèrent un parc de plus de vingt véhicules dont le poids total autorisé en charge est inférieur ou égal à 3,5 tonnes, le calendrier des échéances est ainsi modifié. Le renouvellement annuel de leur parc, des véhicules à faibles émissions doit avoir la proportion minimale suivante : - 30 % du renouvellement jusqu'au 31 juillet 2024 ; - 40 % du renouvellement du 1er janvier 2025 au 31 décembre 2029 - 70 % du renouvellement à partir du 1er janvier 2030.	La part minimale de 50% prise dans la précédente évaluation correspond au premier ordre au nouveau calendrier et aux jauges associées de la Loi Climat et Résilience pour les véhicules de l'Etat. Pour les collectivités locales, cela réhausserait de ~1800 VFE leurs achats annuels ; ce qui est négligeable comparé aux 2M de voitures achetées en France chaque année.

Part véhicules faibles émissions	Offre véhicules	PLF 2021 (Annexe PGM 174)	128 M€ / an	<p>Prime à la conversion attribuée pour l'achat des véhicules neufs</p> <p>Prime à la conversion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le plafond d'émissions de CO2 des véhicules est fixé à 109 g/km NEDC (correspondant au seuil actuel du malus pour les véhicules neufs) et les véhicules de plus de 50 000 € ou 60 000 € sont exclus (en fonction des cas) ;</li> <li>les véhicules Crit'Air 1 ne sont pas éligibles pour les ménages les plus aisés ;</li> <li>les véhicules Crit'Air 2 ne sont pas éligibles, à l'exception de ceux immatriculés après le 1er septembre 2019 ;</li> <li>les critères de revenus des ménages sont revus pour être plus justes socialement (les ménages des 5 premiers déciles de revenu fiscal de référence par part auront des primes plus élevées) ;</li> <li>le montant de la prime est revalorisée à 2 500 € pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables à autonomie suffisante, neuf ou d'occasion, et quel que soit le niveau de revenu ;</li> <li>le doublement des primes, soit 5 000 € et 3 000 €, est maintenu pour les ménages les plus modestes et les ménages des 5 premiers déciles</li> </ul>	<p>Le montant ici alloué va à tout type de véhicules émettant moins de 109 gCO2/km. En 2018, 2% des primes à la conversion finançaient des véhicules à faibles émissions. Avec l'hypothèse que jusqu'à 2030, dans le dispositif actuel, la prime sera versée en moyenne pour 10% des cas pour des véhicules à faibles émissions. Le montant de cette prime est de 2 500€. Elle se cumule au bonus automobile. Avec le montant total, cela permet à 5 000 véhicules de bénéficier de cette prime en plus du bonus.</p>	Mesure modifiée	<p>Décret n°2021-1866 du 29 décembre 2021</p> <p><u>Actualisation de la prime à la conversion depuis le 26 juillet 2021:</u></p> <p>1. Jusqu'au premier juillet 2022, maximum de 9 000 € pour l'achat d'un véhicule utilitaire léger électrique ou hybride rechargeable neuf ou d'occasion (classes 1 : jusqu'à 5000 euros de prime, classe : jusqu'à 7000 euros et classe 3 : jusqu'à 9000 euros). Jusqu'au 30 juin 2021, la prime à la conversion était de 5000 euros maximum pour tout VUL.</p> <p>2. Jusqu'à 1 100 €, pour l'achat d'un véhicule à 2/3 roues ou quadricycles électrique en échange de la mise au rebut d'une voiture ou d'une camionnette Crit'Air 3 ou plus ancienne (diesel immatriculée pour la première fois avant 2011 ou essence immatriculée pour la première fois avant 2006). Pas de prime à la conversion auparavant pour ce type de véhicule.</p>	<p>1. 75% des déplacements de passagers étant effectués en voitures, l'élargissement du montant maximal de la prime de conversion des VUL à certains types de camionnettes n'aura pas d'impact significatif sur la part de VFE dans le parc français.</p> <p>2. Dispositif intéressant pour décongestionner les villes mais qui suppose une envie de passer d'un type de véhicule à un autre, avec la barrière d'obtenir le permis spécifique à ce nouveau type de véhicules. Peu probable que ce soit structurant en nombre de véhicules.</p> <p>Globalement, la prime à la conversion est un dispositif qui de cumule au bonus écologique. Etant donné qu'il y a beaucoup moins de primes à la conversion (110k primes VS. 235k bonus en 2022), et que cette prime ne finance pas que des VFE, il n'est pas nécessaire de les comptabiliser pour mesurer le nombre de VFE financés.</p>
----------------------------------	-----------------	---------------------------	-------------	---	---	-----------------	--	---

					habitant à plus de 30 kilomètres de leur lieu de travail ou effectuant plus de 12 000 km par an dans le cadre de leur activité professionnelle.					
<b>Part véhicules faibles émissions</b>	<b>Visibilité filière</b>	P.JL Climat et Résilience / LOM	Véhicule neuf = 95 gCO2/km NEDC en 2030	Interdiction de vente de véhicules émissifs à partir de 2030, et utilisant des énergies fossiles à 2040	A compter du 1er janvier 2030, la fin de la vente des voitures particulières neuves émettant plus de 95 gCO2/km NEDC soit 123 gCO2/km WLTP, à l'exception des véhicules destinés à des usages spécifiques lorsque leurs caractéristiques le nécessitent (véhicules tout terrain pour l'usage professionnel ou dans les zones de montagne, par exemple). LOM : Fin de vente des véhicules particuliers et utilitaires légers neuf utilisant des énergies fossiles d'ici à 2040.	Cette mesure donne de la visibilité à la filière industrielle ainsi qu'aux usagers sur les interdictions à venir. Elle va de pair avec les mesures visant à augmenter le nombre de véhicules électriques. Ce sont ces dernières mesures qui sont quantifiées au regard du paramètre structurant "part de véhicules à faibles émissions".	Mesure modifiée	Loi Climat et Résilience	L'exception sur les véhicules à usages spécifiques a été remplacée par un seuil maximal autorisé de 5% de ventes de véhicules émettant plus de 95gCO2/km dans l'ensemble des ventes annuelles de voitures particulières neuves.	Une autre manière de formuler l'exception. La conclusion du précédent rapport ne change pas dans le mode d'évaluation.

## MESURES AJOUTEES

Evaluation 2022						
Paramètre structurant	Sous-groupe	Provenance de la mesure	Chiffres clés	Nom de la mesure	Description de la mesure 2022	Commentaire 2022
Part modale vélo	Offre	Décret n° 2021-977 du 23 juillet 2021 relatif aux aides à l'acquisition ou à la location de véhicules peu polluants	200€ / vélo à assistance électrique 1000 € / vélo cargo	Bonus écologique vélo	L'achat d'un vélo à assistance électrique neuf est éligible au bonus écologique dans un montant maximum de 200 € pour les personnes physiques. Ce bonus est étendu désormais à l'achat d'un vélo cargo, d'un vélo adapté pour les personnes en situation de handicap ou d'une remorque électrique pour cycle pour un montant maximum de 1 000 € pour les personnes physiques, sous condition de revenu, et les personnes morales.	Bonus positif, limité dans son impact par le plafond de ressources à 13 489 € / part fiscale mais peu lisible face aux aides actuelles des collectivités territoriales. Le vélo cargo ne représentera pas par ailleurs le gros du parc de vélos. L'essor du vélo est avant tout conditionné par l'offre en pistes cyclables sécurisées, continues et denses.
Part modale vélo	Offre	Décret n°2021-977 du 23 juillet 2021 relatif aux aides à l'acquisition ou à la location de véhicules peu polluants	1500€ / vélo à assistance électrique	Prime à la conversion vélo	Depuis le 26/07/2021, jusqu'à 1500 euros pour l'achat d'un vélo à assistance électrique (VAE) neuf ou d'occasion par une personne physique ou morale, en échange de la mise au rebut d'une voiture ou d'une camionnette polluante. Auparavant, cette aide à l'acquisition d'un VAE n'existait pas puisque la prime à la conversion était jusque-là réservée à l'achat d'une voiture électrique, d'une camionnette, d'un scooter ou d'une moto électrique.	Dispositif intéressant sur le principe mais qui ne pourra prendre son essor que si l'offre en pistes cyclables de qualité est suffisante pour rendre la solution vélo plus attractive que la voiture.

# Mesures non utilisées dans l'argumentaire

## MESURES MODIFIEES ET SUPPRIMEES

Raison de l'exclusion	Evaluation 2021				Evaluation 2022			
	Provenance de la mesure	Nom de la mesure	Description de la mesure - Version 2021	Commentaire - Version 2021	Evolution 2022 statut mesure	Provenance de l'actualisation 2022	Description de la mesure 2022	Commentaire actualisation 2022
Ne concerne pas les paramètres structurants	Actualisé via loi de finance	Taxe incitative relative à l'incorporation de biocarburants (TIRIB) pour favoriser l'introduction des biocarburants	<p>Taxe incitative relative à l'incorporation de biocarburants (TIRIB) pour favoriser l'introduction des biocarburants.</p> <p>L'Etat soutient l'incorporation de biocarburants via des objectifs d'incorporation et des mesures fiscales incitatives avec un taux de prélèvement supplémentaire de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) pénalisant les opérateurs qui mettent à la consommation une proportion de biocarburants inférieure à l'objectif d'incorporation.</p> <p>Depuis le 1er janvier 2020, le taux de la taxe est passé de 7,9 % à 8,2 % dans la filière essences et de 7,9 % à 8 % dans la filière gazoles.</p>	<p>Mesure qui favorise les biocarburants.</p> <p>Les surfaces agricoles étant en concurrence avec d'autres usages, notamment alimentaires ; les scénarios prospectifs privilégient surtout l'électrique à batterie avec un gain climatique de 60 à 70% en France, ensuite dans une moindre mesure le biogaz et l'hybride rechargeable.</p> <p>Cette mesure ne touche pas ces dernières motorisations qui représentent le paramètre structurant.</p>	Pas de changement notable	Loi de finances 2022	<p><u>Actualisations les plus probantes entre les années 2022 et 2023 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Augmentation du plafond d'incorporation de B1G (bioéthanol : passage de 9,2% en contenu énergétique à 9,5%, biodiesel : passage de 8,4% à 8,6%) ;</li> <li>2. Augmentation des niveaux minima d'incorporation des biocarburants avancés : passage de 1 à 1,2% pour l'essence, de 0,2% et 0,4% pour le gazole ;</li> <li>3. Exclusion de la liste des biocarburants les combustibles produits à base de soja (lutte contre la déforestation importée) ;</li> <li>4. Prise en compte de deux applications supplémentaires de l'hydrogène renouvelable dans l'atteinte des objectifs d'incorporation ENR de la France (en plus de la seule et unique application considérée en 2021 : hydrogène utilisé pour les besoins du raffinage de produits pétroliers ou d'hydrotraitement de la biomasse) : hydrogène utilisé pour l'alimentation des piles à combustible des moteurs électriques, hydrogène utilisé comme produit intermédiaire dans la chaîne de production de produits soumis à la TIRUERT.</li> </ol>	Mesures n'impactant pas le paramètre structurant sur la part de VFE dans le parc automobile français.

Hors périmètre	PJL Climat et Résilience	Encadrement du développement des capacités aéroportuaires.	Article 146 ; les opérations de travaux et d'ouvrage ayant pour objet la création d'un nouvel aéroport ouvert à la circulation aérienne publique ou l'extension des capacités d'accueil d'un aéroport ouvert à la circulation aérienne publique existant ne peuvent être déclarées d'utilité publique si elles conduisent à augmenter les émissions de gaz à effet de serre générées par l'activité aéroportuaire par rapport à l'année 2019. <b>Précisions sur les exemptions possibles (article 146)</b>	Pas d'impact négatif supplémentaire mais pas d'impact positif dans la réduction du trafic non plus. Ne touche pas aux paramètres structurants.	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	<b>Précision sur les exemptions possibles.</b>	Toujours hors périmètre
Hors périmètre	PJL Climat et Résilience, actualisé via loi de finance, EU ETS	Révision de la taxe de solidarité du secteur aérien.	Article 142 : Dès que le trafic aérien de, vers et à l'intérieur du territoire français d'une année civile atteint, en nombre de passagers, le trafic de l'année 2019, et à défaut de la prise en compte par le secteur aérien d'un prix du carbone suffisant au niveau européen, par exemple sous la forme de mesures fiscales nouvelles ou par la suppression totale des quotas gratuits, le Gouvernement présente au Parlement, au plus tard à la date de dépôt du projet de loi de finances pour l'année suivante, une trajectoire d'évolution du tarif de la taxe de solidarité mentionnée au VI de l'article L. 302 bis K du code général des impôts prenant en compte l'évolution du trafic passagers, de la compétitivité du secteur aérien français et le niveau de la fiscalité dans les autres pays européens, et dans le respect des principes et objectifs motivant la politique de continuité territoriale entre les collectivités d'outre-mer et le territoire métropolitain mentionnée à l'article L. 1803-1 du code des transports.	Part modale de l'aérien domestique < 2%. Mesure à fortement renforcer car peu dissuasive sur le prix du billet et pas en phase avec une tarification carbone cohérente (d'environ ~100 €/tCO2 aujourd'hui à 250 €/tCO2 en 2030 - source : rapport Quinet).  Touche le paramètre structurant "part modale train" de façon marginale car la part modale de l'aérien domestique métropolitain (là où le train est une alternative) est de 0,6%. Même en faisant 10% de réduction du trafic aérien avec une telle mesure, on aurait seulement une diminution de part modale de 0,05%. Source pour les trafics : DGAC, MTES.	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	Mesure édulcorée en 2022 car on parle désormais de <b>remise d'un rapport</b> étudiant " les dispositions nationales susceptibles d'être mises en place à défaut d'un dispositif européen, notamment l'augmentation du tarif de la taxe de solidarité". On ne parle ainsi <b>plus d'obligation de trajectoire d'évolution du tarif de cette taxe.</b>	Les modifications mineures apportées ne font pas évoluer les conclusions du premier rapport sur l'impact de cette mesure sur les paramètres structurants de l'étude dans le secteur de la mobilité.

Impact marginal sur paramètre structurant	PJL Climat et Résilience	Interdiction de liaison aérienne intérieure sur toute liaison également assurée par voie ferrée empruntant le réseau ferré, sans correspondance et en moins de deux heures trente.	<p>Dans les conditions énoncées par les dispositions de l'article 20 du règlement (CE) n° 1008/2008 visé au I, les services réguliers de transport aérien public de passagers à l'intérieur du territoire français sont interdits sur toute liaison également assurée par voie ferrée empruntant le réseau ferré défini à l'article L. 2122-1, sans correspondance et en moins de deux heures trente, dans des conditions définies par le décret en Conseil d'Etat mentionné à l'article L. 6412-7.</p> <p>Ce décret en Conseil d'Etat fixe les conditions dans lesquelles des aménagements à l'interdiction prévue à l'alinéa précédent sont prévus pour les services aériens qui assurent majoritairement le transport de passagers en correspondance ou qui offrent un transport aérien majoritairement décarboné. <b>Il précise les niveaux d'émissions de dioxyde de carbone par passager transporté au kilomètre que doivent atteindre les services aériens pour être considérés comme assurant un transport aérien décarboné.</b> »</p>	Part modale de l'aérien domestique < 2%. Touche le paramètre structurant "part modale train" de façon marginale car la part modale de l'aérien domestique métropolitain (là où le train est une alternative) est de 0,6% et moins de 0,1% pour les vols de moins de 2h30. Même en faisant 10% de réduction du trafic aérien avec une telle mesure, on aurait une diminution de part modale de moins de 0,01%. Source pour les trafics : DGAC, MTES.	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	La mesure a vu apparaître comme seule modification une <b>précision sur le contenu attendu du décret à paraître.</b>	Les modifications mineures apportées ne font pas évoluer les conclusions du premier rapport sur l'impact de cette mesure sur les paramètres structurants de l'étude dans le secteur de la mobilité.
---	--------------------------	--	--	---	---------------------------	--------------------------	--	---

Impact marginal sur paramètre structurant	PLF 2021	Malus poids voitures	<p>Le dispositif consiste en un surcoût pour les véhicules pesant plus de 1 800 kg. Il rentrera en vigueur à partir de janvier 2022 et vient s'ajouter au barème du malus CO2 déjà existant. Le surcoût serait a priori de 10 € par kg supplémentaire au-delà de 1 800 kg, et il serait capé à <b>40 000 €</b> en additionnant le malus CO2 et le malus au poids (<b>plafond précédent : 10 000 euros, mais seul le malus au poids était pris en compte</b>).</p> <p>On ne connaît pas encore tout le détail de sa mise en place si ce n'est qu'afin de ne pas pénaliser les familles nombreuses, il y aura un allègement pour les voitures de sept places. Les voitures électriques et hybrides rechargeables seront également exemptées de ce malus sur le poids.</p>	<p>La mise en place d'un malus au poids est une victoire pour favoriser l'efficacité énergétique, mais elle reste petite, car avec un seuil fixé à 1800 kg et de nombreuses exceptions, ce malus ne devrait concerner que 2 à 3% des ventes de voitures neuves (soit environ 60 000 véhicules). De plus, la mise en place du malus au poids n'est prévue que pour 2022 et « a été un prétexte pour moins durcir le malus CO2 par rapport à ce qui était initialement prévu cette année ». Le malus carbone s'applique ainsi pour les véhicules émettant plus de 133 gCO2/km à partir du 1er janvier 2021 (contre 131 gCO2/km prévu initialement). Au-delà de sa non significativité, cette mesure ne joue que très peu indirectement sur la part de véhicules à faibles émissions (électriques notamment).</p>	Mesure modifiée	Loi de finances 2022	<p>La principale modification a trait au niveau de <b>plafonnement</b> de cette taxe à hauteur de <b>40 000 euros</b> (contre <b>10 000 retenu au cours du premier rapport</b> de la présente étude) en additionnant le montant de celle-ci avec celui du malus CO2 du même véhicule.</p>	<p>Cette modification mineure ne fait pas évoluer les conclusions du premier rapport sur l'impact de cette mesure sur les paramètres structurants de l'étude dans le secteur de la mobilité.</p>
Impact marginal sur paramètre structurant	P.J.L Climat et Résilience	<p>Favoriser le report modal de la voiture vers les transports collectifs en entrée de ville par le développement des parkings-relais et possibilité pour le maire de réserver certaines places de stationnement pour les usagers des transports en commun.</p>	<p><b>Favoriser le report modal de la voiture vers les transports collectifs en entrée de ville par le développement des parkings-relais</b> et possibilité pour le maire de réserver certaines places de stationnement pour les usagers des transports en commun.</p>	<p>Généralisation d'une pratique déjà observée dans de nombreuses métropoles comme Paris, Nantes, Strasbourg. La mesure permet d'intégrer ce sujet dans les plans de mobilités actuels. In fine, sans engagement de moyen ou d'incitation spécifique, aucun impact escompté.</p>	Mesure modifiée	Loi Climat et Résilience	<p>L'élément sur le développement des <b>parkings-relais</b> n'a pas été retrouvé dans la loi.</p>	<p>L'élément sur le développement des parkings-relais n'a pas été retrouvé dans la loi. Les conclusions du premier rapport restent identiques sur cette mesure.</p>

Impact marginal sur paramètre structurant	P.JL Climat et Résilience	Obligation des Régions à fixer des tarifs de TER attractifs	<p>La région définit la politique tarifaire des services d'intérêt régional en vue d'obtenir la meilleure utilisation sur le plan environnemental, économique et social du système de transport. Les tarifs sociaux nationaux s'appliquent aux services régionaux de personnes.</p> <p>La région doit proposer des tarifs permettant de favoriser l'usage des transports collectifs par rapport aux transports individuels.</p>	<p>La mesure est à saluer mais reste floue en l'état. Premièrement car nous ne savons pas ce que feront les régions et ce qu'elles considéreront comme attractives. Deuxièmement car c'est avant tout un sujet d'offre de qualité plutôt que de coût perçu pour l'usager. En effet sur ce dernier point, la différence de prix perçus (40% en faveur du train) est déjà avérée sans report modal significatif. L'étude d'impact du gouvernement sur le P.JL Climat et Résilience le rappelle : le prix payé par l'usager du TER est de 7,4 c€/km alors que l'usager de la voiture perçoit un prix de 12 c€/km, principalement dû au carburant et au stationnement. Certes, une politique de gratuité comme à Dunkerque permettrait sûrement d'aller plus loin mais en l'état, aucune incitation n'est imposée par la loi. L'impact est donc considéré comme faible.</p>	Mesure supprimée	Loi Climat et Résilience	Non concerné	Non concerné
---	---------------------------	---	---	---	------------------	--------------------------	--------------	--------------

## MESURES AJOUTEES

Raison de l'exclusion	Evaluation 2022			
	Provenance de la mesure	Nom de la mesure	Description de la mesure 2022	Commentaire 2022
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Accompagner les collectivités territoriales dans la création d'infrastructures cyclables sur leur territoire	Article 104 : pour atteindre les objectifs de part modale du vélo de 9 % en 2024 et 12 % en 2030, définis respectivement par le plan vélo et la stratégie nationale bas-carbone, l'Etat se fixe pour objectif d'accompagner les collectivités territoriales dans la création d'infrastructures cyclables sur leur territoire. Cet accompagnement est mis en cohérence avec les besoins identifiés pour atteindre les objectifs précités, en s'appuyant notamment sur les scénarios étudiés par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.	Mesure affectant un des paramètres structurants de la mobilité (part modale du vélo). Les objectifs en part modale vélo restent inchangés par rapport au précédent rapport. La formulation est celle d'un objectif général, sans détails dans la loi sur des moyens additionnels aux lois de finances. L'impact de cette mesure n'est ainsi pas quantifiable en l'état. Probablement seulement une affirmation des
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Accompagner les ménages dans le report modal vers les modes de transport les moins polluants	Article 106 : pour atteindre les objectifs climatiques de la France mentionnés à l'article L. 100-4 du code de l'énergie et lutter efficacement contre la pollution de l'air, l'Etat se fixe pour objectif d'accompagner les ménages dans le report modal vers les modes de transport les moins polluants et dans le renouvellement ou la transformation de leurs véhicules, par une action ciblant en priorité les ménages habitant ou travaillant dans des zones à faibles émissions mobilité définies à l'article L. 2213-4-1 du code général des collectivités territoriales, avant d'être élargie à l'ensemble du territoire.	Mesure affectant les parts modales de véhicules à faibles émissions, du ferré, du vélo et des transports en commun. La formulation est celle d'un objectif général, sans détails dans la loi sur des moyens additionnels aux lois de finances. L'impact de cette mesure n'est ainsi pas quantifiable en l'état.
Impact marginal sur paramètre structurant	Loi Climat et Résilience	Proposition de prêts à taux zéro	Article 107 : A titre expérimental et pour une durée de deux ans à compter du 1er janvier 2023, les établissements de crédit et les sociétés de financement peuvent consentir, sous conditions de ressources, un prêt à taux zéro, pour aider les ménages les plus modestes résidant dans les ZFE-m à acquérir un véhicule propre (dont le poids total autorisé en charge est inférieur ou égal à 2,6 tonnes émettant une quantité de dioxyde de carbone inférieure ou égale à 50 grammes par kilomètre).  Etablissements de crédits et de financement sont financés par l'Etat via réduction d'impôts.	Mesure affectant un des paramètres structurants de la mobilité (part de véhicules à faibles émissions). Cette mesure est une expérimentation concentrée sur les ZFE-m destinée aux ménages les plus modestes. Seule une généralisation encadrée et planifiée permettrait d'avoir un impact significatif sur le paramètre structurant en question.

Impact marginal sur paramètre structurant	Loi Climat et Résilience	3000 euros d'amende en cas de non-respect du devoir d'information d'émissions de GES des prestations de transport	Article 139 : 3000 euros d'amende en cas de non-respect du devoir d'information d'émissions de GES des prestations de transport	Mesure sous-jacente de type informative, avec potentiel impact indirect difficilement quantifiable sur les reports modaux générés. Le montant de l'amende semble raisonnablement non dissuasive pour une entreprise.
Hors périmètre	Loi Climat et Résilience	Réduction de l'empreinte carbone du secteur aérien à horizon 2025 - levier navigation aérienne	Afin de contribuer à la réduction de l'empreinte carbone du transport aérien, l'Etat se fixe pour objectif d'ici 2025 de réduire l'émission des gaz à effet de serre du secteur par l'amélioration de la performance environnementale de la navigation aérienne, en mettant en place des routes plus directes afin de réduire les distances parcourues par les avions en croisière, en réduisant les temps d'attente et de roulage sur les pistes et en généralisant les procédures d'approche en descente continue.	Ne concerne pas les paramètres structurants.
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Accompagnement au développement du transport ferroviaire de voyageurs	Article 143 : Pour atteindre les objectifs d'augmentation de la part modale du transport ferroviaire de voyageurs de 17 % en 2030 et de 42 % en 2050 définis par la stratégie nationale bas-carbone, l'Etat se fixe pour objectif d'accompagner le développement du transport ferroviaire de voyageurs.	Les moyens associés aux objectifs ne sont pas précisés. Sans moyens supplémentaires, l'évaluation du précédent rapport reste inchangée car un objectif n'est pas une garantie de résultat.
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Lutte contre la vente à perte de billets d'avion	Afin de favoriser le report modal de l'avion vers le train et de contribuer efficacement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre du transport aérien, l'Etat se fixe pour objectif de lutter contre la vente à perte de billets d'avion, notamment par une évolution de la réglementation européenne permettant d'instaurer un prix minimal de vente des billets.	La mesure est à saluer car elle permettrait de rendre un peu moins attractif l'avion. Elle reste néanmoins conditionnée à un accord européen, peu probable et lointain. La remise en cause de l'exonération de taxes dans les Accords de Chicago serait plus significative sur les prix des billets.

# Logements

## Mesures utilisées dans l'argumentaire

### MESURES MODIFIEES ET SUPPRIMEES

Evaluation 2021							Evaluation 2022			
Paramètre structurant	Sous-groupe	Provenance de la mesure	Chiffres clés	Nom de la mesure	Description de la mesure - Version 2021	Commentaire – Version 2021	Evolution 2022 statut mesure	Provenance de l'actualisation 2022	Description de la mesure	Commentaire actualisation 2022
Rénovation énergétique du parc résidentiel, conversion des énergies de chauffage	Offre	PLF 2021	474 M€ / an en 2021	<b>Éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)</b>	L'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) permet de financer des travaux de rénovation énergétique des logements. Le montant maximal de l'éco-PTZ est compris entre 7 000 € et 30 000 € selon les travaux financés. Ce prêt peut être accordé sous conditions à un propriétaire bailleur ou occupant et à un syndicat de copropriétaires jusqu'au 31 décembre 2021.	Hypothèse : l'ensemble des aides (éco-PTZ, aides Anah, CEE, TVA 5,5%, MaPrimeRénov' hors extension du Plan de relance) gardent le même niveau entre 2021 et 2030.	Mesure modifiée	Loi de finance 2022	Depuis 2022, <b>augmentation du montant maximum d'emprunt (de 30 000 à 50 000 euros)</b> , de la <b>durée maximale de remboursement (de 180 à 240 mois)</b> et <b>prolongation du dispositif jusqu'à fin 2023 (au lieu de fin 2021)</b> .	Bien que ces trois mesures contribuent positivement à la dynamique d'augmentation du nombre de rénovations énergétiques, l'expertise de l'ICE a démontré que l'accès à l'emprunt ne constituait pas le frein majeur à la rénovation des logements (les ménages modestes étant par exemple incapables de s'endetter plus).  Les modifications apportées à l'éco-prêt à taux zéro ne sont donc pas en mesure d'impacter significativement le paramètre structurant "nombre de rénovations énergétiques".
Rénovation énergétique du parc résidentiel, conversion des énergies de chauffage	Offre	PLF 2021	800 M€ / an depuis 2018 (contre 1 600 M€ entre 2015 et 2017)	<b>Dispositif MaPrimeRénov' pour les logements privés</b>	"Ma primeRénov' permet de financer les travaux d'isolation, de chauffage, de ventilation ou d'audit énergétique d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif.  Les travaux doivent avoir été effectués par des entreprises labellisées RGE (reconnues garantes pour l'environnement).  Le montant de la prime varie en fonction des matériaux et des équipements éligibles dans la limite d'un plafond de 20 000 €	Hypothèse : l'ensemble des aides (éco-PTZ, aides Anah, CEE, TVA 5,5%, MaPrimeRénov' hors extension du Plan de relance, Plan de Résilience 2022) gardent le même niveau entre 2021 et 2030.	Mesure modifiée	Loi de finance 2022 - plan de résilience guerre Ukraine	<b>Nouvel objectif du dispositif MaPrimeRénov' : atteindre 800 000 bénéficiaires en 2022 (contre 500 000 initialement en 2021, porté à 800 000 pour la fin d'année 2021 au vu du succès de l'opération)</b> . Pour financer ces centaines de milliers de dossiers supplémentaires, le gouvernement a annoncé une <b>hausse de l'enveloppe budgétaire allouée au dispositif de deux milliards d'euros (budget 2021 de MaPrimeRénov' était de 2,4 milliards d'euros, budget reconduit car dispositif initial devait se terminer au 31 décembre 2021)</b> -> Les 800 000 logements "rénovés" ont fait l'objet de deux milliards d'euros de	Le soutien supplémentaire de 2 Md€ sur la période 2020-2021 a été pris en compte. Il s'avère qu'elle n'aurait qu'un effet marginal sur le nombre total de rénovations sur la période (hausse de 3% environ de l'enveloppe financière totale prévue entre 2015 et 2030).

					pour des travaux sur un logement et pendant une durée maximale de 5 ans."				<p>dépenses en 2021. Réallouer deux milliards au dispositif 'MaPrimeRénov', en conservant le même objectif de 800 000 rénovations, apparaît donc réaliste.</p> <p>Le plafond maximal de la prime passe de 20 000 à 21 000 euros en cas d'installation de système de chauffage vertueux (suite au plan de résilience 2022 - Guerre Ukraine)</p> <p>Le dispositif est prolongé pour l'année 2022 (au lieu d'une fin prévue pour décembre 2021). -&gt; Prolongation du dispositif cohérente avec la volonté de rénover 800 000 logements supplémentaires.</p> <p>Durcissement des conditions d'éligibilité, portant notamment sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'ancienneté des logements : construits depuis plus de 15 ans (au lieu de 2 ans auparavant) pour les dossiers déposés après le 1er janvier 2022. Exception pour les changements de chaudières fonctionnant au fioul, qui peuvent concerner des logements de plus de 2 ans.</li> <li>2. Durée minimale d'occupation du logement : fixée à 8 mois par an (au lieu de 6 mois auparavant).</li> </ol>
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

## MESURES AJOUTEES

Evaluation 2022						
Paramètre structurant	Sous-groupe	Provenance de la mesure	Chiffres clés	Nom de la mesure	Description de la mesure	Commentaire
Nombre de logements au fioul	Offre	RE2020	Non concerné	Interdiction du fioul et du charbon pour toute nouvelle installation de chauffage ou d'eau chaude	Interdiction de chaudière à fioul ou charbon pour toute nouvelle installation de chauffage (logement neuf ou ancien) ou de production d'eau chaude (secteurs tertiaire et habitation)	<p><b>Dès le 1er juillet 2022, tout nouvel équipement de chauffage ou de production d'eau chaude</b> (logements neufs ou remplacement de dispositif existant non-fonctionnels) <b>ne peut plus légalement fonctionner au fioul ou charbon</b> (<u>principale exception</u> : non-raccordement du logement à un réseau de gaz ou de chaleur).</p> <p>Il existe en France 3,3 millions de logements chauffés au fioul ou charbon en France (CEREN - 2020). Le premier rapport <i>Affaire du Siècle</i> a mis en exergue la nécessité pour l'Etat de convertir 1 millions de logements supplémentaires vers des chauffages bas carbone d'ici 2030, soit 125 000 logements par an. Sachant qu'une chaudière bien entretenue a une durée de vie de 20 ans, le rythme de remplacement des chaudières à fioul/charbon sera proche de 165 000 logements par an.</p> <p>-&gt; Compte tenu de l'ampleur de ce taux de remplacement des chaudières fioul et charbon, cette mesure de l'Etat aura un impact significatif sur le paramètre structurant "nombre de logements chauffés au fioul".</p>

# Mesures non utilisées dans l'argumentaire

## MESURES MODIFIEES ET SUPPRIMEES

Raison de l'exclusion	Evaluation 2021				Evaluation 2022			
	Provenance de la mesure	Nom de la mesure	Description de la mesure - Version 2021	Commentaire - Version 2021	Evolution 2022 statut mesure	Provenance de l'actualisation 2022	Description de la mesure 2022	Commentaires actualisation 2022
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	PJL Climat et Résilience	Assise législative pour les étiquettes du diagnostic de performance énergétique (DPE)	Les bâtiments ou parties de bâtiments existants à usage d'habitation sont classés, par niveau de performance croissante, en fonction de leur niveau de performance énergétique et climatique. Un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'énergie définit les seuils correspondants aux bâtiments ou parties de bâtiments : – <b>Extrêmement peu performants</b> (« classe G ») – <b>Très peu performants</b> (« classe F ») ; – <b>Peu performants</b> (« classe E ») ; – <b>Assez peu performants</b> (« classe D ») ; – <b>Assez performants</b> (« classe C ») ; – <b>Très performants</b> (« classe B ») ; – <b>Extrêmement performants</b> (« classe A ») ;	La mesure est un dispositif d'information préalable à une restriction réglementaire potentielle, mais qui n'a pas intrinsèquement d'impact sur l'augmentation de la performance énergétique du parc.	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	<b>Nouvelles appellations</b> pour les différents seuils de cette mesure par rapport au projet de loi Climat et Résilience.	Les modifications sémantiques mineures apportées ne remettent pas en cause les conclusions de l'évaluation de cette mesure issue du premier rapport.
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	PJL Climat et Résilience	Création d'un audit énergétique pour les maisons individuelles et immeubles en monopropriété classés <b>F ou G D à G</b> faisant l'objet d'une vente <b>mutation</b>	Article 158 : Lorsque sont proposés à la vente des bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation qui comprennent un seul ou plusieurs logements appartenant aux classes <b>D, E, F ou G</b> , un audit énergétique est réalisé par un professionnel. L'audit énergétique présente notamment des propositions de travaux. <b>Ces propositions comportent au moins une solution de travaux</b>	La mesure est un dispositif d'information préalable à une restriction réglementaire potentielle, mais qui n'a pas intrinsèquement d'impact sur l'augmentation de la performance énergétique du parc.	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	<b>Elargissement de l'assiette</b> de logements pour lesquels un audit énergétique doit être obligatoirement réalisé : inclusion des logements <b>D et E</b> par rapport au projet de loi Climat et Résilience qui ne souhaitait considérer que les classes F et G.	Même si cette mesure va dans le bon sens, elle correspond toujours à un dispositif d'information préalable à une restriction réglementaire potentielle. Les conclusions présentées dans la première version du présent rapport (Carbone 4, février 2021), ne sont donc pas remises en cause.

		<p>ou d'une mise en location. Diagnostic de performance énergétique obligatoire pour les bâtiments de logements collectifs (article 158)</p>	<p>permettant d'atteindre le niveau performant [DPE B] et une solution permettant d'atteindre au moins le niveau très peu performant (F).  <b>La première étape de ce parcours permet au minimum d'atteindre la classe E. Ce parcours de travaux prévoit également les travaux nécessaires pour atteindre la classe B au lorsque les contraintes techniques, architecturales ou patrimoniales ou le coût des travaux ne font pas obstacle à l'atteinte de ce niveau de performance.</b> Il mentionne, à titre indicatif, l'impact théorique des travaux proposés sur la facture d'énergie. Il fournit des ordres de grandeur des coûts associés à ces travaux et mentionne des aides publiques existantes destinées aux travaux d'amélioration de la performance énergétique. Le contenu de l'audit énergétique est défini par décret.</p>					
<p>Nombre de rénovations sur 2015-2030</p>		<p>Inclusion d'un critère de performance énergétique dans la définition d'un logement décent.</p>	<p>Le niveau de performance d'un logement décent est compris en métropole:  « 1° A compter du 1er janvier 2025, entre la classe A et la classe F ;  « 2° A compter du 1er janvier 2028, entre la classe A et la classe E ;  « 3° <b>A compter du 1er janvier 2034, entre la classe A et la classe D.</b></p> <p>En Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à La Réunion et à Mayotte, le niveau de performance d'un logement décent est compris :  « A compter du 1er janvier 2028, entre la classe A et la classe F ;</p>	<p>Cette définition évolutive d'un logement décent, incluant désormais un niveau de performance énergétique minimale, vient consolider une précédente mesure prise en compte dans le rapport 1 traitant de l'interdiction de louer des passoires thermiques (classes F et G).</p>	<p>Mesure modifiée</p>	<p>Loi Climat et Résilience</p>	<p>La présente mesure vient compléter celle sur l'interdiction des passoires thermiques en élevant progressivement le niveau d'exigence en termes de performance énergétique minimale des bâtiments loués <b>à compter de 2034 (interdiction de location de logements à partir de la classe E).</b></p>	<p>Les moyens supplémentaires mis en œuvre (interdiction de location de logement de DPE E à partir de 2034) sortent du périmètre temporel de l'étude. Pour cette raison, cette mesure n'est pas considérée dans l'actualisation du rapport.</p>

		<p>« A compter du 1er janvier 2031, entre la classe A et la classe E.</p> <p>Les logements qui ne répondent pas aux critères précités aux échéances fixées sont considérés comme non décents. » ;</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

## MESURES AJOUTEES

Raison de l'exclusion	Evaluation 2022			
	Provenance de la mesure	Nom de la mesure	Description de la mesure	Commentaire
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	<b>Obligation de DPE pour les copropriétés</b>	Obligation de DPE selon le type de copropriété à partir du : 1/1er janvier 2025, pour les copropriétés comprenant 50 à 200 lots à usage de logements, de bureaux ou de commerces ; 2/ 1er janvier 2026, pour les copropriétés comprenant moins de 50 lots à usage de logements, de bureaux ou de commerces ;	Cette mesure a un impact difficilement quantifiable. La mesure est un dispositif d'information préalable à une restriction réglementaire potentielle, mais qui n'a pas intrinsèquement d'impact sur l'augmentation de la performance énergétique du parc.
Mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	<b>Mise en cohérence des objectifs de rénovation énergétique avec l'objectif 2050</b>	Mise en cohérence de l'objectif de rénovation énergétique dans le secteur du bâtiment avec l'objectif 2050.  Article 151 : Les objectifs de rénovation énergétique dans le secteur du bâtiment, pour deux périodes successives de cinq ans (Loi Energie et Climat), sont mis en cohérence avec l'objectif de disposer à l'horizon 2050 d'un parc de bâtiments sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre.  L'atteinte de ces objectifs repose sur une incitation financière accrue aux rénovations énergétiques performantes et globales via la mise en œuvre d'un système stable d'aides budgétaires, d'aides fiscales de l'Etat, accessibles à l'ensemble des ménages et modulées selon leurs ressources, qui vise notamment à créer les conditions d'un reste à charge minimal pour les bénéficiaires les plus modestes, en particulier lorsque les travaux sont accompagnés par un opérateur de l'Etat ou agréé par lui. Chaque loi prévue au premier alinéa du présent I détermine le rythme des rénovations nécessaires à l'atteinte de la trajectoire de rénovation énergétique du parc de logements.	Mesure affectant l'un des paramètres structurants du bâtiment (nombre de rénovations énergétiques) même si périmètre plus large que les seuls logements (tertiaire également pris en compte). Néanmoins l'objectif fixé est non quantifié. Par ailleurs, les moyens alloués à la réalisation de cet objectif à l'horizon 2050 ne sont que trop peu détaillés et chiffrés. De ce double constat découle l'impossibilité de quantifier l'impact de cet objectif et des moyens mis en œuvre sur le paramètre structurant "nombre de rénovation énergétique" pour un horizon temporel à 2030.
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	<b>Sanction en cas de non respect de l'affichage des dépenses énergétiques</b>	Sanctions prévues si non respect de l'affichage des dépenses énergétiques théoriques des bâtiments vendus/loués et des émissions de GES associées.	Mesure indirecte non-quantifiable affectant par ailleurs un dispositif purement informatif concernant la performance énergétique des logements.
Hors périmètre	Loi Climat et Résilience	<b>Interdiction des systèmes de chauffage et de climatisation extérieurs fonctionnant sur le domaine public.</b>	Interdiction des systèmes de chauffage et de climatisation extérieurs fonctionnant sur le domaine public.  Article 181 : utilisation sur le domaine public de systèmes de chauffage ou de climatisation consommant de l'énergie et fonctionnant en extérieur est interdite. Entrée en vigueur le 31 mars 2022.	Ne concerne pas les logements mais le tertiaire : hors périmètre de l'étude.

# Agriculture

## Mesures utilisées dans l'argumentaire

### MESURES MODIFIEES ET SUPPRIMEES

Evaluation 2021							Evaluation 2022			
Paramètre structurant	Sous-groupe	Provenance de la mesure	Chiffres clés	Nom de la mesure	Description de la mesure - Version 2021	Commentaire - Version 2021	Evolution 2022 statut mesure	Provenance de l'actualisation 2022	Description de la mesure	Commentaire actualisation 2022
Agriculture bio ou raisonnée	Offre	Programme Ambition Bio	Revalorisation de 2500 € à 3500 €/an par exploitation	Crédit d'impôt pour l'agriculture bio	Une revalorisation du crédit d'impôt bio de 2500 à 3500 euros jusqu'en 2020, inscrite en loi de finances 2018.	<p>Le crédit d'impôt n'incite que les petites exploitations à transiter vers un mode de production biologique. Si dans le meilleur des cas on supposait que 100% des bénéficiaires du crédit d'impôt étaient de nouvelles exploitations transitant vers un mode de production biologique et que l'on considérait une croissance de 7% des demandes de crédit entre 2014 et 2017 on aurait alors une hausse moyenne annuelle d'environ 1200 exploitations supplémentaires transitant au bio. Soit environ 57 000 ha au vu de la surface moyenne d'environ 48 ha pour une exploitation bio. Si l'on applique à ce chiffre une croissance annuelle de 7% pendant 8 ans jusqu'en 2030 on obtient une surface additionnelle d'environ 100 000 ha de bio soit environ 0,3% de la SAU agricole projetée en 2030</p> <p>Plusieurs raisons expliquent pourquoi ces mesures ont vocation à concerner de petites exploitations avant tout : Premièrement, ce crédit d'impôt rend éligibles les exploitants agricoles dont, au moins, 40 % des recettes proviennent d'activités relevant du mode de production biologique. Deuxièmement, comme l'explique le Projet de loi de finances pour 2021 : Agriculture, alimentation, forêt et affaires rurales présenté au Sénat "Le crédit d'impôt ne se cumule</p>	Mesure modifiée	Loi de finances 2022	<p>Son montant s'élève actuellement à 3 500 € par bénéficiaire et par an, et sera porté à 4 500 € à compter du 1er janvier 2023.</p> <p>Ce crédit est par ailleurs cumulable avec l'aide à la conversion à l'agriculture biologique de la PAC (jusqu'à 5 000 euros par an).</p>	<p>La revalorisation du crédit impôt bio de 1000 euros a ainsi pour objectif de compenser la suppression des aides au maintien des exploitations en agriculture biologique, arbitrée par le Gouvernement lors de la remise du Plan Stratégique National en décembre 2021. Or, en 2015, l'aide au maintien moyen de la PAC aux exploitations en agriculture biologique s'élevait à près de 4200 euros selon la FNAB (Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique), pouvant même atteindre près de 10 000 euros selon les régions. Cette revalorisation du crédit impôt bio ne semble ainsi pas compenser complètement les pertes des exploitations labellisées AB suite à la suppression des aides au maintien de la PAC.</p> <p>Par ailleurs, la prorogation du crédit impôt bio s'étend jusqu'en 2025 tandis que la nouvelle réforme de la PAC, ayant conduit à la suppression des aides au maintien en France, sera effective jusqu'en 2027. En 2026-2027, les exploitations en agriculture biologique ne bénéficieront ainsi ni des aides au maintien de la PAC, ni du crédit d'impôt bio.</p> <p>En conclusion, la prorogation et revalorisation du crédit d'impôt bio ne compense pas les pertes de revenus des exploitations déjà certifiées en agriculture biologique, cette diminution de moyens pouvant ainsi impacter négativement l'atteinte des objectifs de l'Etat en termes de part de la SAU française en agriculture biologique (objectif par ailleurs insuffisamment ambitieux par rapport aux préconisations de la SNBC).</p>

						que sous conditions avec les aides versées au titre de la conversion ou du maintien en agriculture biologique. Le total des transferts acquis du fait de ces aides et du crédit d'impôt est plafonné à 4 000 euros si bien que, dès que les aides directes dépassent 500 euros, le crédit d'impôt est réduit pour que ce plafond soit respecté. Ce mécanisme réserve le crédit d'impôt à des exploitations réservant une surface en bio de dimension relativement petite ou à celles, qui, passées en bio, ne sont pas (ou faiblement) attributaires de soutiens sur crédits. (...) Le nombre des bénéficiaires du crédit d'impôt est passé de 13 895 en 2017 à 17 011 selon les estimations les plus récentes (soit une augmentation de 22,4 % en trois ans)." ou 7% en rythme annualisé sur la période			Impact pris en compte dans la mesure portant sur le nouvel objectif de la France de 18% de SAU en agriculture biologique d'ici 2030.	
Agriculture bio ou raisonnée	Offre	PAC pilier 1	1 Mds €	« Paiement vert » pilier 1 de la PAC	Aides directes accessibles dans le cadre du verdissement du premier pilier de la PAC pour le maintien de la production bio	Les aides directes pour le maintien de la production octroyée à travers les « paiements verts » du pilier 1 de la PAC, leur valeur exacte est difficile à chiffrer mais elles ont été estimées à 200 millions d'euros par an par le rapport Sur les financements publics consacrés à l'agriculture biologique de MM. Alain HOUPERT et Yannick BOTREL, fait au nom de la commission des finances. Elles participent directement au maintien des surfaces en production, mais leur effet est supposé déjà intégré dans l'évolution tendancielle de l'accroissement des surfaces biologiques au cours des dernières années et en particulier dans le scénario AME de la SNBC de 2017. Ceci se justifie par le fait que ces mesures font partie intégrante de la PAC actuelle qui s'étale sur la période 2014 - 2020. Citer l'enveloppe dédiée dans le cadre des « paiements verts », sur laquelle l'Etat Français n'est pas seul décideur, a donc essentiellement pour vocation de mettre en perspective les montant alloués de manière libre par l'Etat	Mesure modifiée	PAC 2023-2027 et PSN	Actualisation des précédentes mesures sur les aides de la PAC à l'AB : toutes aides confondues, passage de 250 M euros/an en France (220 pour la conversion et 30 pour le maintien) à 340 M euros/an pour la période 2023-2027 (soit près de 36% d'augmentation des aides, complémentaire des soutiens développés au niveau national via le crédit d'impôt bio et le fonds avenir bio à destination des entreprises et de la structuration de filières).  Ces moyens supplémentaires ont pour finalité de soutenir le nouvel objectif de 18% de SAU AB en France d'ici 2027 (part SAU 2021 : 12.5%, objectif initial France 2022 : 15 %, objectif européen 2030 : 25%, objectif SNBC 2030 : 32%), soit environ 20 000 futures exploitations labélisées.	Du côté des conversions, le gouvernement a indiqué qu'il espérait 20 000 agriculteurs supplémentaires en AB avec cette nouvelle programmation, soit une conversion d'environ 1 Mha compte tenu d'exploitations de taille moyenne de 47 ha. Cela équivaut à 3% de la surface agricole utile.  De l'autre côté, les fonds débloqués sont désormais ciblés exclusivement sur les exploitations en conversion au détriment des exploitations déjà en AB qui voient leurs aides au maintien supprimées : L'éco-régime mis en place dans le cadre du PSN entraînera, par rapport à l'ancienne PAC, une perte pour les producteurs en AB de 120€/ha (soit 40% d'aides en moins). Plus précisément, l'éco-régime prévoit une aide de 82€/ha, contrairement aux 202€/ha versés précédemment (paiement vert sur le pilier 1 et aide au maintien sur le pilier 2). Concernant une éventuelle compensation par le nouveau crédit d'impôt biologique, cette revalorisation ne sera pas suffisante pour compenser les pertes des aides au maintien en AB octroyées par la précédente PAC. En effet, l'aide moyenne au maintien en AB de la PAC s'élevait à près de 4200 euros en 2015 en France par an et par

					<p>dans le cadre des différents stratégies de développement de la filière bio par la France depuis 2018 et en particulier le plan Ambition bio, dont l'impact additionnel est à nuancer au vu du total des aides octroyées par la PAC actuelle, comme le montre également le schéma de synthèse présenté ci-avant.</p>		<p>Avec la nouvelle PAC, les aides au maintien en agriculture biologique sont supprimées. Ainsi, les aides dont pourront bénéficier les producteurs déjà certifiés AB (donc hors exploitation en conversion) seront inférieurs au niveau versé sur la période 2014-2020 pour ceux ayant bénéficié de l'aide au maintien en AB, induisant un risque de perte d'attractivité pour cette certification. L'écorégime doit normalement compenser le manque à gagner lié à la suppression des aides au maintien, mais outre le fait qu'il n'apporte pas de soutien supplémentaire par rapport à la certification HVE, la baisse de revenu est susceptible de décourager l'AB par rapport à l'HVE (autorité environnementale). Concernant le premier pilier, le PSN détermine les pratiques agricoles éligibles à « l'écorégime » nouvellement instauré par la PAC pour accompagner les agriculteurs sur la voie de la transition agroécologique. Pour accéder à ces aides, le ministère de l'agriculture et de l'alimentation propose de s'appuyer en partie sur la certification « haute valeur environnementale » (HVE) qui devrait bénéficier à plus de 80 % des agriculteurs. Le cahier des charges de ce label ne pouvant pas être finalisé avant la transmission du dossier à la Commission européenne fin 2021, une</p>	<p>personne alors que la revalorisation du crédit d'impôt correspond seulement à 1000 euros supplémentaires. Par ailleurs, le crédit d'impôt ne court que jusqu'en 2025 alors que la suppression de l'aide provenant de la PAC dure jusqu'en 2027. Le risque de perte de rentabilité des exploitations en AB est donc réel, étant donné la fragilité économique du secteur, et pourrait pousser certaines d'entre elles à délaisser cette labellisation (environ 4% des exploitations certifiées quittent déjà chaque année le label agriculture biologique) pour se diriger vers d'autres cahiers des charges moins contraignants (ex. : HVE).</p> <p>L'objectif supplémentaire n'étant pas une garantie de résultat et la fragilité économique des exploitations en AB accrue, une hypothèse d'impact de 1% sur la surface agricole utile est retenue à 2030, ce qui rehausserait la précédente évaluation à 20% à 2030.</p> <p>Malgré tout, ce nouvel objectif et les mesures associées ne permettront pas à l'Etat d'atteindre l'objectif fixé par la SNBC à horizon 2030 car les financements de la PAC restent toujours relativement plus fléchés vers l'agriculture conventionnelle.</p> <p>Quelques précisions sur les aides au maintien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Face à la grogne des fédérations professionnelles, l'Etat avait avancé comme argument que cette suppression serait compensée en partie par l'accès au niveau supérieur de l'écorégime (ce qui est également le cas pour les exploitations en cours de conversion) et par des aides nationales (notamment la prorogation et revalorisation du crédit d'impôt pour exploitant bio).</li> </ul> <p>Concernant une éventuelle compensation par le nouveau crédit d'impôt biologique, comme démontré lors de l'analyse de ce cette mesure, cette revalorisation ne sera pas suffisante pour compenser les pertes des aides au maintien (aide au maintien moyen de la PAC s'élevait à près de 4200 euros en 2015 en France par an et par personne, la revalorisation du crédit d'impôt correspondant elle à seulement 1000</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Légumineuses	Offre	PAC pilier 1	138 M€/an	Aides couplées – Pilier 1 de la PAC	Soutien aux protéines végétales à hauteur de 138 M€/an	Financement à destination des légumineuses au titre des aides couplées du pilier 1 de la PAC	Mesure modifiée	<p>PAC 2023-2027 et PSN</p> <p>Avec l'ancienne PAC 2022 : 138 M euros/an pour le développement des légumineuses.</p> <p>Avec la nouvelle PAC, 2023-2028 : le budget consacré aux aides couplées aux protéines végétales va augmenter dès 2023 de 15%, puis croître chaque année de 0,3% jusqu'à atteindre le budget de 236,8 M€ en 2027, soit une augmentation de 75%. Sur l'ensemble de la future programmation, 100 M€ supplémentaires seront donc consacrés aux aides couplées aux protéines végétales par rapport à la programmation actuelle. Par ailleurs, un programme opérationnel sera créé à partir de 2024 pour le secteur des protéines végétales pour accompagner la structuration de cette filière encore émergente. Ainsi, de 138 M€ en 2022, le soutien aux protéines avoisinera en 2027 les 270 M€/an, soit un doublement des soutiens ciblés (+135 M€) par rapport aux aides annuelles de la précédente PAC.</p> <p><u>Détails :</u></p> <p>1. Aides couplées production légumineuses à graines, légumineuses fourragères destinées à la déshydratation, aide à la production de semences : passage de 68 M/an en 2022 à 73 M/ an en 2023 (augmentation progressive jusqu'à 111 M/ an en 2028).</p> <p>2. Aides couplées aux légumineuses fourragères pour les éleveurs : passage</p>	<p>Paramètre structurant légumineuses : % SAU SAU 2018 (source Agreste) : 26,8 Mha Objectif % SAU légumineuses SNBC 2030 : 5% (soit 1,34 Mha) % SAU légumineuses 2018 : 3,7% (soit 1 Mha)</p> <p>Doublement % SAU légumineuses visé : 7,5% (soit 2 Mha)</p> <p>Donc à priori l'Etat sur l'objectif du paramètre structurant % légumineuses est toujours en cohérence avec l'objectif SNBC associé.</p> <p>Par ailleurs, pour développer la filière légumineuse en France, celle-ci a besoin actuellement d'aide dans sa structuration (notamment investissement dans les outils de transformation et dans les programmes de recherche visant à améliorer les rendements agricoles). L'augmentation des aides couplées à la production de légumineuses, ainsi que la création d'un programme opérationnel dédié, conduisant au doublement des aides sur la période 2023-2027 par rapport à la précédente PAC, témoignent d'une cohérence entre les objectifs avancés spécifiques aux légumineuses et les moyens mis en œuvre.</p>
--------------	-------	--------------	-----------	-------------------------------------	--	--	-----------------	---	--

									de 69 M/an en 2022 à 81 M/an en 2023 (augmentation progressive jusqu'à 124 M/an). Ce soutien fera l'objet de deux sous-enveloppes séparées l'une pour la zone de plaine et de piémont, l'autre pour la zone de montagne, avec une augmentation planifiée pour la première. L'objectif est ainsi de favoriser leur implantation en zone de plaine, là où elles sont en concurrence directe, au sein des terres arables, avec des grandes cultures à fort rendement, plus rémunératrices.	
Nombre de bovins à viande	Demande	PJL Climat et Résilience	/	Expérimentation pour les collectivités territoriales volontaires d'un choix quotidien d'un menu végétarien (tous services de restauration collective).	Ce menu peut être composé de protéines animales ou végétales. L'expérimentation (sur deux ans) fait l'objet d'une évaluation, notamment de son impact sur le gaspillage alimentaire, sur les taux de fréquentation et sur le coût des repas, dont les résultats sont transmis au Parlement au plus tard six mois avant son terme (article 252) <a href="#">Article 56 qui "à titre expérimental, au plus tard un an après la promulgation de la loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et</a>	L'effet de cette mesure n'entraînerait pas une baisse supérieure à 1% de la demande de viande en France si elle était généralisée. En effet, à date, les cantines scolaires servent environ 1,5 milliards de repas par an en France. Par ailleurs, la restauration collective représente environ 7,3 milliards de repas servis en 2019 et représente environ 10% des repas consommés par les Français. En conséquence, les cantines scolaires représenteraient en ordre de grandeur environ 2,5% des repas servis (1,5/7,3*10%). Si le menu végétarien était donc à terme systématisé dans les cantines scolaires après cette expérimentation et adopté par les élèves cela représenterait par conséquent que deux à trois repas par semaine soient végétariens en cantine. Avec l'hypothèse optimiste que 60% des élèves et professeurs opteraient donc pour cette formule (ce qui rejoint et anticipe à cet égard les projections de la part des Français ayant un adoptant un régime flexitarien en 2050 selon l'étude ZEN 2050). Ceci correspondrait donc à 35% des repas servis à la	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	Suppression du paragraphe sur la tenue d'une expérimentation engageant les gestionnaires, publics ou privés, des services de restauration collective de proposer, au moins une fois par semaine, un menu végétarien".	Le changement mineur opéré n'a pas d'impact significatif sur les précédentes conclusions.

					une alimentation saine, durable et accessible à tous, pour une durée de deux ans engage, les gestionnaires, publics ou privés, des services de restauration collective de proposer, au moins une fois par semaine, un menu végétarien".	cantine en milieu scolaire (60%*3/5). Finalement on obtiendrait donc au mieux une hausse de 1% des repas végétariens en France en plus (2,5%*35%), soit quitte à considérer que la ration de viande en cantine scolaire est la même que dans le reste de la restauration collective pour simplifier le calcul, dans le meilleur des cas une baisse de 1% de la demande.				
Nombre de bovins à viande	Demande	PJL Climat et Résilience	100% de la restauration collective scolaire propose au moins une fois par semaine un menu végétarien.	Obligation de proposer au moins une fois par semaine un menu végétarien pour tout gestionnaire (public ou privé) de service de restauration collective scolaire.	Ce menu peut être composé de protéines animales ou végétales. L'expérimentation (sur deux ans) fait l'objet d'une évaluation, notamment de son impact sur le gaspillage alimentaire, sur les taux de fréquentation et sur le coût des repas, dont les résultats sont transmis au Parlement au plus tard six mois avant son terme. L'évaluation porte également sur les modalités d'application à la restauration scolaire à menu unique (article 256). <b>Au plus tard 1er janvier 2023 : gestionnaires publics et privés des services de restauration collective de l'Etat, de ses</b>	La restauration collective représente environ 7,3 milliards de repas servis en 2019 en France soit environ 10% des repas consommés par les Français. Sur les 5,8 milliards de repas restant après soustraction des prestations servies en cantines analysés précédemment (7,3 - 1,5), on peut supposer en étant conservateur qu'environ 90% de ces repas en fourchette haute sont pris dans des cantines gérées de manière directe ou en gestion déléguée par l'état, soit environ 5,3 milliards de repas et donc 7% (70%*10%) des repas servis. En conséquence, si 1 repas végétarien par semaine était systématisé et à supposer qu'il n'y ait pas d'alternative carnée cela ferait 1,4% des repas (7%/ 5 jours ouvrés). Dans le meilleur des cas cela produirait donc au mieux une baisse des différents cheptels 1,4% à horizon 2030 ce qui semble à nouveau très peu probable au vu de nombre d'hypothèses particulièrement optimistes effectuées.	Mesure modifiée	Loi Climat et Résilience	Au plus tard 1er janvier 2023 : gestionnaires publics et privés des services de restauration collective de l'Etat, de ses établissements publics et des entreprises publiques nationales sont tenus de proposer quotidiennement le choix d'un menu végétarien.  Propose la mise à disposition, 1 an après la promulgation de la loi, de moyens spécifiques pour permettre la généralisation de cette mesure à tous les services de restauration collective scolaires en France.	Calcul de non significativité :  "La restauration collective en France regroupe la restauration scolaire publique et privée, la restauration médico-sociale, la restauration d'entreprise (administratif et entreprise) et d'autres établissements publics (armées, prison, ...). En France, la restauration collective représente environ 7,3 milliards de repas servis en 2019, soit environ 10% des repas consommés par les Français. En étant conservateur, nous pouvons supposer que 90% de ces repas en fourchette haute sont pris dans des cantines gérées directement ou de manière déléguée par l'Etat. Ainsi, la restauration collective publique en France, hors entreprises privées, représente environ 6,6 Mds de repas, soit en ordre de grandeur 9% des repas consommés par les Français.  Si le menu végétarien était quotidiennement systématisé dans la restauration collective, hors entreprises privées, cela représenterait cinq repas par semaine végétariens. Avec l'hypothèse que 24% des personnes opteraient pour cette formule (en adéquation avec les données avancées par l'étude annuelle de France AgriMer "Végétariens et flexitariens en France en 2020" sur la part de flexitariens dans la population française), et sachant que d'après l'étude de France AgriMer "Les

établissements publics et des entreprises nationales sont tenus de proposer quotidiennement le choix d'un menu végétarien.

Dans un délai d'un an à compter de la promulgation de la Loi Climat et Résilience, le Gouvernement propose des outils d'aide à la décision, à la structuration des filières d'approvisionnement sur leur territoire, à la formulation des marchés publics et à la formation des personnels concernés, nécessaires à la proposition quotidienne d'un menu végétarien (article 252)

achats de produits carnés en restauration hors foyer en France - 2017" la part de bovin dans la consommation de viande en restauration collective est de 30% (24% gros bovins et 6% veau), les repas végétariens remplaçant les plats carnés à base de bovin représenteraient 7,2 % des repas servis en restauration collective hors entreprises privées (0,24\*0,3\*5/5). En considérant, dans la consommation française de produits carnés de bovins, une part de 20% de bovins issus de races à viande (Institut de l'Elevage - 2013), les repas végétariens remplaçant des produits carnés à base de bovins de races allaitantes représenteraient 1,4% des repas servis en restauration collective hors entreprises privées (0,2\*0,24\*0,3\*5/5). En considérant, dans la consommation française de produits carnés de bovins, une part de 20% de bovins issus d'importations, très majoritairement des vaches laitières réformées (Institut de l'Elevage - 2021), les repas végétariens remplaçant des plats carnés à base de bovins issus de races à viande du cheptel français représenteraient 1,2% des repas servis en restauration collective hors entreprises privées (0,8\*0,2\*0,24\*0,3\*5/5).

Finalement on obtiendrait donc au mieux une hausse nationale de 0,1% des repas végétariens en restauration collective hors entreprises privées remplaçant des produits carnés à base de bovins à viande français (9%\*1,2%). Quitte à considérer que la ration de viande en restauration collective hors entreprise privée est la même dans tous les types d'établissements, pour simplifier le calcul, on obtiendrait dans le meilleur des cas une baisse de 0,1 % de la demande et donc une baisse de 0,1% du cheptel bovin viande français.

Hypothèses très favorables retenues :  
- 90% des repas en restauration collective hors entreprises privées sont gérés directement ou indirectement par l'Etat ;  
- Résultats de l'expérimentation excellents et à généraliser (notamment un repas végétarien proposé par jour);  
- 24% des repas pris seraient végétariens ;  
- Baisse de la demande en viande = baisse du cheptel bovin viande français "

										<p>En outre, cette mesure semble ne pas être en adéquation avec une autre mesure portée par la Loi Climat et Résilience, visant à mettre en œuvre une expérimentation de proposition d'un repas végétarien hebdomadaire en restauration scolaire (en vue d'une généralisation des résultats si positifs). Or, la restauration scolaire étant inclus dans la restauration collective, il y a incohérence à savoir laquelle de ces deux mesures s'appliquerait pour la restauration scolaire.</p> <p>Dans tous les cas, cette mesure est à saluer car elle offre la possibilité aux végétariens / flexitariens de s'exprimer dans la restauration collective mais elle n'est pas structurante pour impulser une dynamique plus forte de réduction de la consommation de viande.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

<p><b>Valorisation énergétique du méthane des déjections</b></p>	<p><b>Cotation top-down mesures méthanisation</b></p>	<p>PPE2 stratégie méthanisation</p>	<p>n/a</p>	<p>n/a</p>	<p>Cotation top down de l'ensemble des mesures relatives à la méthanisation rentrant dans le cadre de la PPE2</p> <p>La nouvelle PPE (PPE2), publiée le 23 avril 2020, revoit à la baisse les ambitions de développement de la filière biométhane. Les pouvoirs publics fixent une cible de 6 TWh en 2023 (contre 8 TWh dans l'ancienne PPE) et une fourchette 14 à 22 TWh injectés en 2028 dépendant de la capacité de la filière à faire baisser ses coûts de production. Les projections d'objectifs à horizon 2030 pour l'énergie produite par méthanisation se situent alors entre 21 et 30 TWh.</p> <p>Une mise en perspective de ces objectifs permet d'estimer plus efficacement l'impact de l'ensemble des mesures destinées à accroître le développement des capacités de méthanisation en France et donc la valorisation des déjections des différents cheptels. Ainsi, pour méthaniser 30% des déjections en 2035 (ramenés à 24% en 2030) l'ADEME vise dans son scénario Energie - climat révisé en 2017 une production finale nette de biométhane de 4,1 M TEP (i.e. 2,3 M TEP de la méthanisation de cultures et herbes, 1,9 M TEP de résidus agricoles et 0,9 M TEP d'effluents d'élevage), soit 48 TWh en 2035 (4,1 M TEP * 11, 63 TWh / m TEP) qui est ramené à 38 TWh à horizon 2030 dans la suite de la démonstration en appliquant une baisse proportionnelle au pourcentage des déjections valorisées.</p> <p>Parmi ces 48 TWh valorisés à horizon 2035, l'ADEME, estime également qu'il serait possible d'injecter environ 35 TWh (3,05 M TEP) de biogaz dans les réseaux, soit environ 28 TWh à horizon 2030. La nouvelle PPE, quant à elle, vise 14 à 22 TWh de biométhane injecté dans le réseau d'ici à 2028, avec un objectif étendu de 21 à 30 TWh en 2030, se plaçant ainsi à un niveau inférieur au scénario 2035 - 2050 de l'ADEME.</p> <p>Or, le biométhane injecté dans le réseau biogaz est entrevue</p>	<p>Pas de changement notable</p>	<p><a href="https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publicationweb/433">https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publicationweb/433</a></p>	<p>Mise à jour des données associées aux capacités de production de biométhane :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 2020 et 2021, 2 TWh de capacité annuelle de production ont mises en service</li> <li>- Fin 2020, 26,5 TWh de capacité de production théorique était disponible dans les projets en fil d'attente contre 19 TWh fin 2021.</li> </ul>	<p>Le potentiel vu de fin 2020 a donc diminué par rapport à celui vu de fin 2021 : 26,5 TWh VS. 21 TWh [19 TWh + 2 TWh (mis en service entre 2020 et 2021)]. Comme évoqué dans le premier rapport, les projets déposés ne voient pas nécessairement le jour avec un tarif d'achat en diminution pour les années à venir qui fait craindre un retrait de certains projets aujourd'hui déposés et un ralentissement des nouvelles demandes ; ce qui est donc bien observé entre 2020 et 2021.</p> <p>L'hypothèse d'atteinte de la fourchette moyenne de la PPE à 2030 est donc confortée.</p>
--	---	-------------------------------------	------------	------------	--	----------------------------------	--	---	---

comme la première source de croissance de la part du biométhane dans le mix énergétique Français d'ici 2030 (devant les unités de méthanisation par cogénération et les unités de type chaleur). Ainsi, il est raisonnable de supposer qu'il en va de même pour la valorisation des déjections animales dans ce gisement. Dès lors, si l'on considère que la part des déjections est identique à celle du scénario de l'ADEME dans les objectifs de la nouvelle PPE, au regard du mix de ressources valorisées par méthanisation (pour rappel cultures et herbes, résidus agricoles, effluents d'élevage), la France devrait donc parvenir à valoriser 18 à 26% des déjections d'élevage de ses cheptels. En conclusion, au regard de ce raisonnement, environ 26% du total des déjections du cheptel français seraient valorisées, si l'on atteint l'objectif de la PPE de 30 TWh injecté dans le réseau gaz en 2030 (30 TWh de la PPE / 28 TWh du scénario de l'ADEME \* 24%, soit le % de déjection valorisées dans le scénario de l'ADEME pour 28 TWh de biogaz injectés dans le réseau). Est retenue toutefois comme cible atteignable la moyenne de la fourchette de la PPE 2. Cette production énergétique de biométhane injecté de 25 TWh correspond alors à une valorisation d'environ 22% des déjections du cheptel Français, contre 30% des déjections méthanisées pour la SNBC. Il est à noter qu'en cas de baisse insuffisante des prix de biométhane, la PPE se réserve le droit d'ajuster cette cible à 21 TWh, ce qui pose un grand défi à la filière biométhane pour améliorer sa compétitivité et justifie également le choix de la moyenne de la fourchette d'objectif de la PPE 2 pour positionner la stratégie de l'Etat.



## MESURES AJOUTEES

Aucune mesure supplémentaire touchant à l'un des paramètres structurants n'a été prise par l'État dans ce secteur depuis janvier 2021.

# Mesures non utilisées dans l'argumentaire

## MESURES MODIFIEES ET SUPPRIMEES

Raison de l'exclusion	Evaluation 2021				Evaluation 2022			
	Provenance de la mesure	Nom de la mesure	Description de la mesure - Version 2021	Commentaire - Version 2021	Evolution 2022 statut mesure	Provenance de l'actualisation 2022	Description mesure 2022	Commentaire actualisation 2022
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	PJL Climat et Résilience	Ajout au plan national de l'alimentation et de la nutrition (PNAN) d'une dimension climatique.	Le programme national pour l'alimentation encourage le développement des circuits courts et de la proximité géographique entre producteurs agricoles, transformateurs et consommateurs. Il prévoit notamment des actions à mettre en œuvre pour l'approvisionnement de la restauration collective, publique comme privée, en produits agricoles de saison ou en produits sous signes d'identification de la qualité et de l'origine, notamment issus de l'agriculture biologique.	Mesure à saluer et qui joue sur la demande en produits locaux de saisons voire bio, mais qui n'est associée à aucun engagement de moyen à date et qui n'a pas d'impact direct sur la valeur des paramètres structurants en l'état	Mesure supprimée	Loi Climat et Résilience	Non concerné	Non concerné
Ne concerne pas les paramètres structurants	PJL Climat et Résilience	Mise en place d'une trajectoire de réduction des émissions liées à l'utilisation des engrais azotés, complétée par la mise en place (sous conditions) d'une taxe à partir de 2024.	Sortie d'un décret définissant une trajectoire annuelle de réduction de N2O et NH3 du secteur agricole (respectivement -15% en 2030 par rapport à 2015 et -13% par rapport à 2005). Par la suite construction d'un plan d'action national pour atteindre ces objectifs. A partir de l'année 2024 (au plus tôt si plan construit dès promulgation de la loi CCC), lorsqu'au cours des deux années précédentes, les objectifs annuels de réduction définis n'ont pas été tenus, et à défaut d'une taxation des engrais azotés minéraux mise en place au niveau européen, le Gouvernement présente au Parlement une redevance sur les engrais azotés	Cette mesure n'est appliquée qu'à partir de 2025 si la trajectoire de réduction de l'utilisation d'engrais azotés n'est pas respectée. Il n'y a donc pas d'incitation directe supplémentaire à faire baisser ces volumes d'épandage de fertilisant de synthèse. Or l'objectif de la SNBC est de faire baisser le surplus azoté par ha de 46kg N/ha à 21 kg de N/ha d'ici 2030.  Par ailleurs plusieurs pays ont déjà introduit une taxe sur les engrais azotés par le passé avec un effet non significatif sur la variation de leur consommation. C'est le cas notamment de l'Autriche, la Finlande, la Suède et la	Mesure modifiée	Loi Climat et Résilience	La principale modification apportée est l'inclusion d'une conditionnalité supplémentaire importante pour la mise en œuvre d'une potentielle nouvelle taxation sur les engrais azotés minéraux : redevance applicable uniquement si non-distorsion de concurrence avec d'autres pays européens (sous-entendant la nécessité d'une position et de mesures communes à l'échelle européenne sur ce sujet, à priori non-envisageable pour beaucoup de pays).  Par cette nouvelle conditionnalité, l'application de cette mesure est très incertaine, en plus de n'être toujours pas efficace en termes de réduction de la	<b>Mesure ne concernant pas les paramètres structurants</b> identifiés pour la réduction des émissions de N2O (part de SAU en légumineuses et part de SAU en agriculture biologique).

		<p>minéraux, avec une entrée en vigueur au 1er janvier de l'année suivante.</p>	<p>Norvège avec des taxations allant de 50€ / tonnes de N épandu à 450€ / tonne d'azote. Les variations les plus importantes de la baisse de la consommation d'azote ont été observées en Norvège (baisse d'approximativement de 2 à 3% de la consommation d'engrais du pays pour une taxe à 450€ / tonne d'azote) et pour la Suède (2% de baisse de la consommation d'azote approximativement avec une sa taxe à 280€ / tonne d'azote).</p> <p>A titre de mise en perspective le Projet de Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets publié le 11 janvier 2021 évoque une taxation de 120 € / tonne de solution azotées achetées on peut donc supposer que cette mesure prise de manière isolée n'aura qu'un effet faible (au mieux 1% de baisse de la consommation d'azote de synthèse) sur la variation de consommation d'engrais azotés. De plus la mise en œuvre de cette redevance ne se ferait qu'en cas de non-distorsions de concurrence avec les mesures en vigueur dans d'autres Etats membres de l'Union européenne : le débat semble ainsi être transféré à l'échelon européen pour la mise en œuvre potentielle de cette redevance si les objectifs ne sont pas respectés.</p> <p>Annexe : Si l'on suppose que 25% de l'effort à accomplir passe par la baisse d'apport en intrant azoté sur la part des système agricole restant en production conventionnel</p>		<p>consommation en engrais azotés minéraux (comme démontré dans le premier rapport).</p>
--	--	---	---	--	--

				(et 75% lié au développement des légumineuses et de l'agriculture biologique et HVE) il faudrait alors baisse de l'épandage d'engrais azotés baisse de 12.5% (25%*50%) de baisse d'épandage en produits azotés). Ces 12,5% seraient alors portés par les leviers tels que l'agriculture de précision et l'optimisation des apports y compris à travers les leviers fiscaux. La mesure de taxation des engrais azotés à partir de 2025 réaliserait au mieux moins de 8% de l'effort à accomplir sur ces leviers.				
Ne concerne pas les paramètres structurants	PJL Climat et Résilience	Obligation du recours à un label pour les entreprises se revendiquant du commerce équitable, et d'intégrer des pratiques agro-écologiques.	Obligation du recours à un label pour les entreprises se revendiquant du commerce équitable, et d'intégrer des pratiques agro-écologiques. Cette disposition entre en vigueur au plus tard le 1er janvier 2023.	Cette disposition ne joue pas de manière directe sur l'offre en produits bio	Mesure supprimée	Loi Climat et Résilience	Non concerné	Non concerné

Impact marginal sur paramètre structurant	P.J.L Climat et Résilience	Parts de produits durables/ de qualité ou issus de l'agriculture biologique dans les plats servis dans la restauration collective (publique puis privée)	<p>Extension à partir de 2025 du 1er janvier 2024 à la restauration collective privée de l'obligation tenant à ce que les produits acquis dans ce cadre comportent au moins 50 % de produits durables et de qualité dont au moins 20 % de produits issus de l'agriculture biologique.</p> <p>Au plus tard le 1er janvier 2024, les viandes bovines, porcines, ovines et de volaille et les produits de la pêche répondant aux conditions prévues au présent I doivent représenter une part au moins égale, en valeur, à 60 % des viandes bovines, porcines, ovines et de volaille et des produits de la pêche servis, ce taux étant fixé à 100 % dans les restaurants collectifs gérés par l'Etat, ses établissements publics et les entreprises publiques nationales.</p>	<p>L'Article 257 qui prévoit une extension à partir de 2024 à la restauration collective privée de l'obligation tenant à ce que les produits acquis dans ce cadre comportent au moins 50 % de produits durables et de qualité dont au moins 20 % de produits issus de l'agriculture biologique, a un effet non significatif sur la demande.</p> <p>En effet, aujourd'hui, environ 4% des produits distribués en restauration collective sont d'origine biologique. Par ailleurs, 10% des repas des Français sont consommés hors foyer et la restauration collective représente environ la moitié de ce total, soit 5% du total des repas consommés environ. Dès lors, si l'on fait l'hypothèse d'un maintien des rendements et des parts des différents types de production bio françaises et du contenu de l'assiette, un passage de 4 à 20% de la part des produits biologiques en restauration collective engendrerait un accroissement de la surface en bio inférieur à 1% de la surface agricole utile. En effet, même si l'on supposait que cette offre participerait de manière directe et automatique à l'émergence d'une offre française additionnelle et donc nouvelle en produit bio la mesure augmenterait de 0,8% (16%*5%) la production bio dans la consommation, soit dans le meilleur des cas un gain de surface agricole utile inférieur à 1%. Ce chiffre est d'autant plus optimiste que le taux d'import en produit d'origine biologiques était de 33% de la demande française en 2019, mais il montre dans tous les cas que l'effort en revanche doit être</p>	Pas de changement notable	Loi Climat et Résilience	Actualisation de la mesure portant sur son début de mise en application : passe du 1er janvier 2025 au 1er janvier 2024.	Même constat que pour la version 1 du rapport : impact de la mesure non-significatif sur la demande en produits bio et donc sur la SAU associée.
---	----------------------------	--	--	--	---------------------------	--------------------------	--	--

				plus conséquent pour produire un effet réel sur le développement des productions biologiques.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

## MESURES AJOUTEES

Evaluation 2022				
Raison de l'exclusion	Provenance de la mesure	Nom de la mesure	Description de la mesure	Commentaire
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Formation protéines végétales - personnel restauration collective	Au plus tard deux ans après la promulgation de la présente loi, les formations continues et initiales relatives à la restauration intègrent dans leurs référentiels des modules sur les bénéfices en matière de santé et d'environnement de la diversification des sources de protéines en alimentation humaine.	Mesure affectant le paramètre structurant "" Part de SAU en légumineuses"" via une augmentation potentielle de la demande. Néanmoins, l'impact de cette mesure est indirect et peu quantifiable, et a priori peu significatif. En effet il n'est question ici que de formation du personnel de la restauration sur l'importance de diversifier les sources de protéines en alimentation humaine, et non une obligation à inclure ce type de produit dans les plats proposés."
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Projet de chèque alimentation durable	Article 259 : dans un délai de deux mois à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport intermédiaire sur les modalités et les délais d'instauration d'un « chèque alimentation durable » ainsi que sur les actions mises en place en la matière.  Dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport sur les conditions de la mise en œuvre du « chèque alimentation durable » mentionné au I, notamment les personnes bénéficiaires, les produits éligibles, la valeur faciale, la durée, les modalités d'évaluation et de suivi, les modalités de distribution, les mesures à mettre en œuvre pour assurer une bonne adéquation entre l'offre et la demande des produits éligibles, les dispositifs d'accompagnement de ce chèque concernant la sensibilisation à une alimentation de qualité et le financement de ce dispositif.	Mesure allant dans le bon sens concernant plusieurs paramètres structurants (part de SAU en agriculture biologique, part de SAU en légumineuses, taille du cheptel bovin viande). Néanmoins, le manque de détail autour de cette mesure (objectif visé, cibles, conditions d'application et de mise en œuvre, définition d'une "alimentation durable"... ) ainsi que le niveau d'ambition qui pourrait en découler à terme, empêche à l'heure actuelle de quantifier l'impact de cette mesure sur les différents paramètres structurants potentiellement impactés.

Hors périmètre	Loi Climat et Résilience	Interdiction engrais azotés hors agriculture	<p>Interdiction d'utilisation d'engrais minéraux en dehors du secteur agricole d'ici 2027.</p> <p>"Article 269 : Il est interdit aux personnes publiques d'utiliser ou de faire utiliser des engrais de synthèse pour l'entretien des espaces relevant de leur domaine public ou privé, hors terrains à vocation agricole. La mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention d'engrais de synthèse pour un usage non professionnel sont interdites. L'utilisation non agricole des engrais de synthèse est interdite dans les propriétés privées, hors terrains à vocation agricole. L'interdiction prévue aux I et III du présent article ne s'applique pas aux équipements sportifs, y compris aux hippodromes et terrains d'entraînement de chevaux de courses, pour lesquels l'utilisation d'engrais de synthèse est nécessaire afin d'obtenir la qualité permettant la pratique sportive. Au plus tard le 1er janvier 2025, sous l'égide des ministres chargés des sports et de l'environnement, en concertation avec les acteurs concernés, est élaborée une feuille de route, basée sur un bilan de l'utilisation d'engrais de synthèse pour l'entretien des équipements sportifs et de ses impacts, qui définit une trajectoire, avec des échéances et des objectifs chiffrés, permettant une généralisation de bonnes pratiques environnementales en matière de gestion de la fertilisation des équipements sportifs. Les interdictions mentionnées aux I à III ne s'appliquent pas aux engrais utilisables en agriculture biologique et pour l'entretien de monuments historiques.</p>	Mesure touchant une niche sur les volumes d'engrais azotés utilisés hors agriculture. N'a pas d'impact sur le secteur agriculture et donc les paramètres structurants associés.
Hors périmètre	Loi Climat et Résilience	Interdiction déforestation importée	<p>Fin de la déforestation importée imputable aux produits agricoles étrangers (bruts ou transformés). Articles 270, 272 et 273 : fin de la déforestation importée imputable aux produits agricoles étrangers (bruts ou transformés).</p>	Mesure affectant les émissions importées, hors périmètre de la SNBC. Par ailleurs, la mesure est plutôt un objectif pas nécessairement clair dans sa déclinaison opérationnelle et les moyens qui lui seront consacrés.
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Plan résilience 2022 - Crise en Ukraine	Valorisation jachères + renforcement plan protéines végétales	<p>Valorisation des jachères en 2022 pour la production de protéines végétales en France.</p> <p>Renforcement du plan protéines végétales dans le cadre de France 2030.</p>	<p>Pas de précision sur les objectifs nouveaux (mobilisation des jachères) et renforcés (plan protéines végétales) à atteindre en 2022, ni sur les moyens à solliciter pour aller en ce sens.</p> <p>Ni objectifs détaillés ni moyens explicités pour atteindre les mesures annoncées : le flou autour de ces deux mesures ne permet donc pas de juger de leur pertinence vis-à-vis des paramètres structurants pris en compte dans l'étude, encore moins vis-à-vis des objectifs climatiques de la SNBC</p>
Impact marginal a priori sur les paramètres structurants, ou mesure non quantifiable	Loi Climat et Résilience	Objectif réaffirmé sur légumineuses	<p>Décembre 2020 : près d'1 million d'hectares est semé avec des espèces riches en protéines végétales (soja, pois, légumes secs, luzerne, légumineuses fourragères...), soit environ 4% de la SAU française.</p> <p>Objectif désormais : doubler à 8% en 2030 la SAU légumineuses pour atteindre environ 2 millions d'hectares. Objectif commun avec celui de la stratégie nationale sur les protéines végétales dotée d'un budget de 100 M euros en décembre 2021 (objectif déjà pris en compte par le précédent rapport à travers le plan de relance).</p>	Pas d'explicitation dans la loi climat et résilience des moyens à mettre en œuvre pour arriver à cet objectif de 8% de SAU légumineuses d'ici 2030 ... Au vu de l'objectif commun avancé avec la stratégie nationale sur les protéines végétales, il y a fort à parier que la loi climat et résilience ne vienne que consolider dans le cadre légal français, la volonté d'atteindre cet objectif de 8%, sans avancer de nouveaux moyens pour y parvenir.

