



# Suivi de la Stratégie Nationale Bas-Carbone

*Document 4/4*

*Suivi des recommandations sectorielles*

**Janvier 2018**

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone>

Les indicateurs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone sont édités sous forme de quatre documents complémentaires. Ce quatrième document, intitulé « Suivi des recommandations sectorielles », fait suite aux documents « Indicateurs de résultats », « Indicateurs de contexte », et « Suivi des recommandations transversales ». Les données ont été arrêtées au 1er septembre 2017, pour une publication en janvier 2018.

À chacune des 44 recommandations sectorielles présentées dans ce document sont associés :  
 - un indicateur du niveau d'intégration de la recommandation dans les politiques publiques, selon la légende suivante :

***	Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.
**	Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.
*	Les politiques en place sont encore éloignées de la recommandation et nécessitent d'importants renforcements pour engager la transition au rythme attendu.

- un à trois indicateurs pilotes relatifs à la mise en œuvre de la recommandation, dont les résultats sont analysés au regard des objectifs de la stratégie, et sont comparés, lorsque cela est possible, au scénario de référence de la SNBC.

Ce document est constitué de deux parties :

- un tableau récapitulatif des indicateurs de suivi des recommandations sectorielles (5 pages),
- 44 fiches détaillant ces indicateurs (une par recommandation).

## TABLEAU RÉCAPITULATIF DES INDICATEURS DE SUIVI DES RECOMMANDATIONS SECTORIELLES

Réf. Recommandation	Indicateur d'intégration dans les politiques publiques	Indicateur(s) pilotes relatifs à la mise en œuvre des recommandations
---------------------	--	---

## TRANSPORTS

## Maîtriser la mobilité des personnes et des marchandises

RT1 Maîtriser la demande de mobilité, notamment en : - rapprochant la production et la consommation de biens grâce à l'économie circulaire et aux filières courtes ; - développant le télé-travail dans le cadre de plans de déplacement d'entreprises et du dialogue social.	*** Intégration satisfaisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de mobilité des voyageurs, en km et en km/habitant</li> <li>Transport de marchandises par unité de PIB</li> </ul>
---	-------------------------------	---

## Améliorer l'utilisation des véhicules et réseaux existants

RT2 Développer le co-voiturage et les services de mobilité permettant d'augmenter le taux de remplissage des véhicules.	*** Intégration satisfaisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux d'occupation moyen des véhicules particuliers</li> </ul>
RT3 Améliorer le taux de remplissage du fret, en encourageant les démarches volontaires comme « Objectif CO2 » et « FRET21 »	** Intégration partielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'entreprises engagées</li> <li>Taux de chargement moyen des poids lourds</li> </ul>

## Renforcer l'efficacité énergétique des véhicules

RT4 Améliorer l'efficacité énergétique des véhicules, et atteindre notamment les 2L/100 km en moyenne pour les véhicules particuliers vendus en 2030	* Intégration insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation unitaire moyenne (L/100km) et émission unitaire moyenne (gCO<sub>2</sub>/km) des véhicules particuliers neufs</li> </ul>
--	----------------------------	--

## Réduire l'intensité carbone des vecteurs énergétiques (carburant, électricité, etc)

RT5 Développer les infrastructures de ravitaillement (bornes de recharge électriques, unités de livraison de gaz) indispensables pour des transports bas-carbone	** Intégration partielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre total de stations de recharge pour l'électricité</li> <li>Nombre de stations de livraison de gaz</li> </ul>
RT6 Mettre en place des quotas de véhicules à faibles émissions dans les flottes publiques (bus compris)	*** Intégration satisfaisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proportion de véhicules particuliers électriques ou hybrides acquis lors du renouvellement des flottes publiques</li> </ul>
RT7 Coordonner le déploiement des transports bas-carbone par l'ensemble des acteurs.	** Intégration partielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des vecteurs énergétiques à faible contenu carbone par unité d'énergie, en analyse en cycle de vie ("du puits à la roue")</li> <li>Part des véhicules à faibles émissions dans les ventes totales de véhicules</li> </ul>

## Développer le report modal vers les modes non-routiers non aériens

RT8 Encourager le report modal : - en favorisant les transports en commun et modes doux comme la marche et le vélo ; - en développant les transports massifiés pour le ferroviaire et le fluvial.	** Intégration partielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des transports en commun et mode doux (vélo et marche à pied) dans les déplacements domicile-travail de</li> <li>Répartition des modes de fret dans les transports intérieurs (hors oléoducs) : routier, ferroviaire, fluvial, aérien</li> </ul>
---	--------------------------	--

## Points de vigilance :

- Infrastructures de renouvellement alternatives : anticipation du délai de développement des infrastructures de ravitaillement (bornes de recharge électriques, unité de livraison de gaz) et coordination de leur déploiement par l'ensemble des acteurs concernés (État, Collectivités, établissements publics, entreprises, ménages).
- Dimensionnement et durabilité des filières biosourcées : dimensionnement à articuler avec les ressources et capacités des filières correspondantes. Durabilité de ces filières.
- Lutte contre la précarité énergétique liée à la mobilité, ainsi que la préservation et l'amélioration de l'accessibilité des zones rurales, en particulier lors d'évolution des instruments fiscaux.
- Enjeux particuliers aux territoires ruraux : accompagnement des territoires ruraux, qui peuvent être des utilisateurs importants des nouveaux services à la mobilité, afin de faire de la transition énergétique un moteur de dynamisme pour ces territoires.
- Attention particulière à porter au secteur du transport routier de marchandises, dont les marges économiques sont faibles et qui comporte un grand nombre de petites entreprises.
- Développement des analyses ACV dans les évaluations des projets de transports.
- Nécessité d'une évaluation régulière de la mise en œuvre de ce chapitre sur les transports.
- Besoin de matériaux pour le développement des batteries.
- Adhésion des entreprises à ces objectifs et saisie des opportunités correspondantes de développement de filières industrielles et servicielles, de créations d'emplois.
- Coordination du développement des différentes filières dans une logique d'optimisation économique et environnementale (co-bénéfices sur la pollution atmosphérique) intégrant le moyen/long terme et identifiant pour chaque levier les principaux moyens.
- Vigilance en ce qui concerne le traitement des biogaz.

Réf. Recommandation	Indicateur d'intégration dans les politiques publiques	Indicateur(s) pilotes relatifs à la mise en œuvre des recommandations
---------------------	--	---

## RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE

## Maîtriser la demande en énergie liée à l'usage des bâtiments

RB1	Maîtriser les consommations énergétiques liées aux comportements et à l'électricité spécifique en renforçant les dispositifs d'information des consommateurs (ex. sur les consommations cachées et la pratique des bons gestes) et en mobilisant les signaux-prix et systèmes de régulation.	** Intégration partielle	• Consommation d'énergie des secteurs résidentiel et tertiaire, en distinguant l'usage chauffage
RB2	Massifier la rénovation énergétique en : - agissant sur la rénovation de l'enveloppe - améliorant l'efficacité énergétique et climatique des systèmes (chauffage, eau-chaude sanitaire, cuisson)	* Intégration insuffisante	• Investissements dédiés à la transition énergétique (volet Bâtiment) • Nombre de logements du parc privé rénovés, selon la performance • Taux de passage à l'acte des personnes ayant été conseillées via un espace info énergie (EIE)
RB3	Lever les barrières à l'investissement en : - soutenant la rénovation énergétique des logements des ménages modestes - mobilisant les acteurs du secteur bancaire pour distribuer des outils de financement dédiés (tiers-financement notamment)	** Intégration partielle	• Nombre de logements rénovés dans le cadre du programme de lutte contre la précarité énergétique « Habiter Mieux » de l'Anah
RB4	Encourager le remplacement des équipements de chauffage les plus carbonés (émissions supérieures à 300gCO <sub>2</sub> /kWh d'énergie finale utile) en fin de vie par d'autres vecteurs de chauffage moins émetteurs de gaz à effet de serre, notamment les énergies renouvelables.	** Intégration partielle	• <i>Indicateur en construction</i>

## Renforcer l'efficacité énergétique des nouvelles constructions

RB5	Renforcer la prise en compte des enjeux d'analyse en cycle de vie (ACV) des impacts environnementaux dans les nouvelles constructions dans les futures réglementations thermiques et préparer cette évolution par des labels, ...	*** Intégration satisfaisante	• Émissions de gaz à effet de serre en analyse en cycle de vie (ACV) de l'activité de construction
-----	---	-------------------------------	--

## Développer les matériaux de construction peu carbonés

RB6	Développer des filières locales de production et de mise en œuvre de matériaux bas-carbone construction et la rénovation (notamment le bois et les autres matériaux biosourcés).	*** Intégration satisfaisante	• Volume de bois consommé par le secteur de la construction • Volume de bois incorporé dans les bâtiments
RB7	Développer des filières de recyclage des matériaux et déchets du BTP valorisables dans une analyse en cycle de vie des bâtiments.	** Intégration partielle	• Part des déchets minéraux du BTP valorisés

## Points de vigilance :

- Massification des rénovations lourdes. L'objectif de massification des rénovations lourdes appelle un suivi attentif. Sont notamment à surveiller la disponibilité des financements et les évolutions relatives aux obligations concernant la rénovation dans le tertiaire. De même, il convient de s'assurer que les dispositifs de soutien mis en place atteignent effectivement leurs cibles (instruments financiers et dispositifs de conseil-information-prescription).
- Consommer mieux : maîtrise des effets rebonds. Si le renforcement des normes constitue un levier potentiellement structurant pour l'atteinte des objectifs, il doit s'accompagner d'instruments complémentaires (contrôle de l'efficacité technique, information, éducation, instruments de pilotage, tarification, obligations) pour diminuer les consommations réelles en limitant notamment l'effet rebond (température de chauffage, climatisation, électricité spécifique).
- L'intégration de l'analyse du cycle de vie constitue un élément structurant, qu'il faut intégrer de manière pédagogique.

Réf. Recommandation	Indicateur d'intégration dans les politiques publiques	Indicateur(s) pilotes relatifs à la mise en œuvre des recommandations
---------------------	--	---

## AGRICULTURE

### Réduire les émissions de protoxyde d'azote en grande culture

RA1 Optimiser le cycle de l'azote, la progression des itinéraires à bas intrants et la substitution des engrais minéraux par des amendements organiques.	** Intégration partielle	• Evolution des livraisons d'engrais azotés minéraux et organo-minéraux, comparée aux principales productions végétales
RA2 Développer les légumineuses et augmenter la durée de rotation et la diversification culturale.	** Intégration partielle	• Surface de légumineuses • Indice de diversité des cultures arables par exploitation

### Améliorer le bilan gaz à effet de serre de l'élevage

RA3 Optimiser les rations animales et rechercher l'autonomie protéique	** Intégration partielle	• Importation et production de tourteau en France
RA4 Déployer la méthanisation agricole	** Intégration partielle	• Nombre de méthaniseurs à la ferme et volume de biogaz produit dans des méthaniseurs à la ferme

### Augmenter les stocks de carbone dans les sols et écosystèmes agricoles

RA5 Maintenir les prairies permanentes	** Intégration partielle	• Surface en prairies permanentes
RA6 Développer l'agroforesterie, les haies, les infrastructures agro-écologiques	*** Intégration satisfaisante	• Surfaces en agroforesterie intraparcellaire, alignée et autres formes d'agroforesterie
RA7 Développer la couverture des sols	*** Intégration satisfaisante	• Part des cultures de printemps ayant été précédées par
RA8 Augmenter le taux de matière organique des sols	*** Intégration satisfaisante	• Taux de matière organique dans les sols

### Prise en compte des enjeux liés à la consommation et à l'alimentation

AIA1 Autre indicateur	• Consommation nationale moyenne par habitant de calories et de différentes formes de protéines animales et végétales
AIA2 Autre indicateur	• Gaspillage alimentaire

#### Points de vigilance :

- ▶ Artificialisation des terres. Un suivi attentif des mesures concrètes mises en œuvre afin de suivre et de limiter efficacement l'artificialisation des terres agricoles devra être assuré, dans la mesure où il s'agit là d'un enjeu majeur pour le secteur.
- ▶ Efficience à l'unité de valeur produite. Une attention forte devra également être portée à la production et à l'analyse des résultats d'évaluations multifonctionnelles (économique, sociale, environnementale) des stratégies de développement des différentes filières, avec une attention particulière à l'efficience rapportée à l'unité de valeur ajoutée produite.
- ▶ Dans la déclinaison de cette stratégie au travers des politiques et plans sectoriels, il conviendra de tenir compte des contraintes et opportunités liées aux réformes de la politique agricole commune.
- ▶ Filières contenant beaucoup de très petites entreprises. Il sera nécessaire de prendre en considération la structure des exploitations et la capacité d'investissement des acteurs agricoles, en lien avec la santé économique des filières, dans l'analyse de la faisabilité des mesures qui pourront être envisagées les concernant.
- ▶ Risque d'augmentation du recours à des produits phytosanitaires dans la gestion de cultures intermédiaire.
- ▶ Vigilance particulière sur les conflits d'usages que peuvent générer les différentes attentes et enjeux qui s'adressent à l'agriculture et la forêt.

Réf. Recommandation	Indicateur d'intégration dans les politiques publiques	Indicateur(s) pilotes relatifs à la mise en œuvre des recommandations
---------------------	--	---

## FORÊT-BOIS-BIOMASSE

### Dynamiser la gestion forestière

RF1	Promouvoir la gestion de la petite propriété forestière de manière à assurer le renouvellement régulier de ces massifs, en encourageant par exemple le regroupement foncier ou, a minima, de la gestion	<b>*</b> Intégration insuffisante	• Répartition du nombre de propriétaires et de la surface des forêts privées selon la taille des propriétés
RF2	Créer un cadre économique et fiscal incitatif à une gestion dynamique et durable de la ressource	<b>**</b> Intégration partielle	• <i>Indicateur en construction</i>

### Améliorer la connaissance sur la ressource et ses conditions de mobilisation

RF3	Mettre en œuvre un suivi attentif de la durabilité et notamment des impacts sur les sols et la biodiversité	<b>***</b> Intégration satisfaisante	• <i>Indicateur à définir (par exemple les indicateurs 11, 18, 21 ou 28 du PNFB (Programme national de la forêt du bois))</i>
RF4	Renforcer et partager le suivi des flux de matières et des données économiques	<b>**</b> Intégration partielle	• <i>Indicateur à définir dans le cadre de la veille économique mutualisée (VEM)</i>

### Développer l'utilisation du bois et de la biomasse

RF5	Développer un usage efficient des ressources bio-sourcées par l'industrie, la construction, l'ameublement, l'emballage et les filières énergétiques	<b>**</b> Intégration partielle	• <i>Volumes de bois mis en œuvre dans les bâtiments, en distinguant la part de bois d'origine française</i>
-----	---	---------------------------------	--

#### Points de vigilance :

- ▶ Vigilance sur la durabilité des filières d'approvisionnement en biomasse (notamment importée).
- ▶ Vigilance particulière sur les conflits d'usages que peuvent générer les différentes attentes et enjeux qui s'adressent à l'agriculture et la forêt.

## INDUSTRIE

### Maîtriser la demande en énergie de l'industrie

RI1	Améliorer l'efficacité énergétique pour maîtriser la demande en énergie et en matière par produit, notamment grâce aux bilans GES, aux audits énergétiques, au dispositif CEE et aux plans de performance énergétique des électro-intensifs (article 156 de la LTECV)	<b>***</b> Intégration satisfaisante	• Intensité énergétique des principales activités énergointensives (IIE)
RI2	Développer des services d'efficacité énergétique de qualité et reconnus et mobiliser le tiers-financement	<b>**</b> Intégration partielle	• Part des investissements consacrés à l'économie d'énergie dans l'industrie
RI3	Valoriser la chaleur fatale sur le site industriel et via les réseaux de chaleur	<b>***</b> Intégration satisfaisante	• Chaleur fatale valorisée dans les réseaux de chaleur existants

### Limiter l'intensité en gaz à effet de serre des produits

RI4	Développer l'économie circulaire en augmentant le réemploi, recyclage et en diminuant la quantité globale de déchets pour mettre sur le marché des produits dont le cycle de vie complet sera moins émetteur et plus performant	<b>***</b> Intégration satisfaisante	• Consommation intérieure de matières totale et par personne
RI5	Diminuer la part des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre dans la demande d'énergie	<b>**</b> Intégration partielle	• Consommation finale d'énergie de l'industrie, par vecteur énergétique • Part des émissions industrielles soumises à un prix du carbone • Prix du carbone dans le cadre de l'ETS

#### Points de vigilance :

- ▶ Les effets de verrouillage des investissements (« lock-in ») : Les durées de vie des installations industrielles sont de l'ordre de plusieurs décennies et les choix technologiques ont des répercussions à long-terme sur les émissions. Pour éviter ces effets de « lock-in », donner une visibilité de long-terme des politiques environnementales est nécessaire.
- ▶ La compétitivité des industries : certains secteurs sont par ailleurs exposés à la compétition internationale et il faut veiller à ce que les instruments de réduction des émissions n'entraînent pas une désindustrialisation. Des mesures de protection ciblées et efficaces doivent être poursuivies et améliorées (allocation gratuite de quotas).
- ▶ Mobilisation et usage intersectoriel efficient de la biomasse.
- ▶ Accroître la reconnaissance des bilans GES par des labels reconnaissables.

Réf. Recommandation	Indicateur d'intégration dans les politiques publiques	Indicateur(s) pilotes relatifs à la mise en œuvre des recommandations
---------------------	--	---

## PRODUCTION D'ÉNERGIE

### Maîtriser la demande en énergie

RE1	Accélérer les gains d'efficacité énergétique, en focalisant en priorité les efforts sur les sources carbonées	*** Intégration satisfaisante	• Intensité énergétique primaire du PIB
RE2	Atténuer les pointes de consommation électrique saisonnières et journalières, afin de limiter le recours aux moyens de production carbonés	*** Intégration satisfaisante	• Puissance appelée en cas de vague de froid décennale

### Développer un mix énergétique décarboné

RE3	Décarboner radicalement le mix énergétique (électricité et réseaux de chaleur) à l'horizon 2050 (facteur 10)	*** Intégration satisfaisante	• Intensité d'émissions de CO2 de la production d'électricité et des réseaux de chaleur
RE4	Éviter les investissements dans de nouveaux moyens thermiques à combustible fossile, qui seraient inutiles à moyen-terme compte tenu de la croissance des énergies renouvelables	*** Intégration satisfaisante	• Puissance installée par filière renouvelable électrique : hydraulique, éolien, solaire, bioénergies
RE5	Améliorer la flexibilité du système sans augmenter les émissions pour l'intégration des EnR en développant la capacité de flexibilité de la filière hydraulique, les réseaux intelligents et le stockage, en s'assurant d'un déploiement correspondant au besoin des interconnexions avec nos pays voisins	*** Intégration satisfaisante	• Part de l'électricité consommée des énergies renouvelables
RE6	Développer les réseaux de chaleur urbain et orienter la production vers la chaleur renouvelable et la récupération de chaleur fatale	*** Intégration satisfaisante	• Chaleur consommée d'origine renouvelable et de récupération dans les réseaux de chaleur

## DÉCHETS

### Réduire la production de déchets

RD1	Prévenir la production de déchets (grâce à l'éco-conception, allongement de la durée de vie des produits, réparation et limitation du gaspillage alimentaire) et favoriser le réemploi	** Intégration partielle	• Collecte de déchets ménagers et assimilés
-----	--	--------------------------	---

### Valoriser les déchets inévitables

RD2	Augmenter la valorisation matière des déchets qui n'ont pu être évités (recyclage)	*** Intégration satisfaisante	• Part des déchets acceptés en ITOM (Installations de traitement des ordures ménagères) faisant l'objet d'une valorisation matière
RD3	Valoriser énergétiquement les déchets inévitables et non valorisables sous forme matière	*** Intégration satisfaisante	• Tonnages de déchets reçus par les ISDND (Installations de stockage de déchets non dangereux) hors refus de traitement
RD4	Faire disparaître l'incinération sans valorisation énergétique	*** Intégration satisfaisante	• Poids des déchets incinérés sans récupération d'énergie

### Réduire les émissions liées au traitement des déchets

RD5	Réduire les émissions diffuses de méthane des installations de stockage des déchets non dangereux et des stations d'épuration et en particulier la part non valorisable	*** Intégration satisfaisante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de captage dans les ISDND (Installations de stockage de déchets non dangereux) et taux de valorisation du biogaz capté</li> <li>• Nombre d'installations raccordées pour injection de biométhane</li> </ul>
-----	---	-------------------------------	---

#### Point de vigilance :

- La priorité à la rénovation du parc bâti générera de très gros volumes de déchets, notamment minéraux (donc valorisables dans le BTP) et combustibles (valorisables énergétiquement).

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Maîtriser la mobilité des personnes et des marchandises**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RT1**

Intitulé :

**Maîtriser la demande de mobilité, notamment en :**

- rapprochant la production et la consommation de biens grâce à l'économie circulaire et aux filières courtes ;
- développant le télé-travail dans le cadre de plans de déplacement d'entreprises et du dialogue social.

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- Article L. 1214-8-2 du code des transports : obligation pour les entreprises regroupant au moins 100 travailleurs sur un même site d'élaborer un plan de mobilité à compter du 1er janvier 2018.
- Art L. 1213-3-1 du code des transports : les Schémas Régionaux d'Intermodalité prennent en compte les besoins de déplacements domicile-travail et assurent la cohérence des dispositions des Plans de déplacements urbains.
- Décret n° 2016-151 du 11 février 2016 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du télétravail dans la fonction publique et la magistrature.

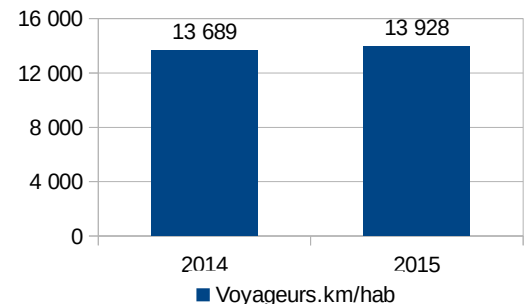
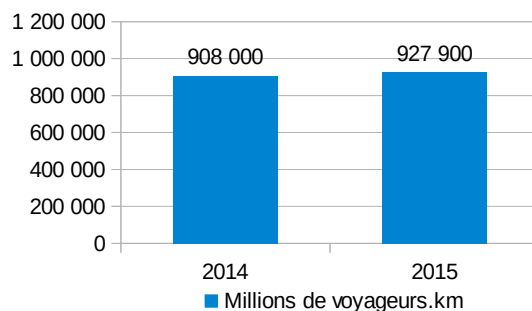
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote n°1 :****Niveau de mobilité des voyageurs, en km et en km/habitant**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la maîtrise de la mobilité des voyageurs, représentant le nombre total de kilomètres parcourus par l'ensemble des voyageurs. Le « voyageurs.km » est une unité de mesure additive permettant de comparer les différents modes de transport, en calculant notamment les différentes parts modales. Dans le second graphe, l'unité voyageurs.km est rapportée au nombre d'habitants, afin de supprimer le biais que représente l'évolution démographique.



Evolution / objectif :

Le scénario de référence de la SNBC envisage une stabilisation, voire une diminution à long terme, de la demande de mobilité par habitant et par unité de PIB. À noter que l'évolution entre 2014 et 2015 est estimée à plus de 2 %.

Observations :

La distinction déplacements professionnels / personnels n'est pas suivie. A noter également que le transport de marchandises par les VUL étrangers ne peut pour l'instant être mesurée.

Source :

SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES) – Compte des transports

Fréquence de suivi :

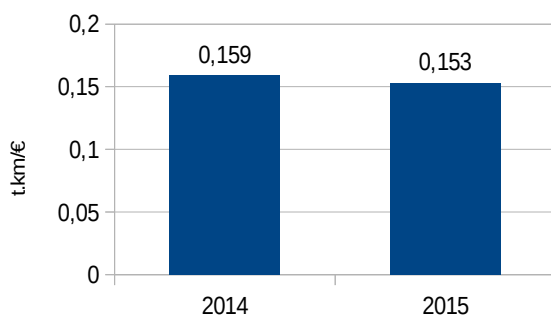
Annuelle



**Indicateur pilote n°2 : Transport de marchandises par unité de PIB**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la maîtrise de la mobilité des marchandises. Il couvre tous les modes de transport et donne une mesure de l'intensité en transport de fret de la croissance économique.



Evolution / objectif : Le scénario de référence envisage une croissance de 6 % entre 2013 et le 3ème budget carbone (2026), et une stabilisation à terme. On observe une diminution de l'ordre de 4 % entre 2014 et 2015.

Observations : -

Source : Compte des transports

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Améliorer l'utilisation des véhicules et réseaux existants**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RT2**

Intitulé :

**Développer le co-voiturage et les services de mobilité permettant d'augmenter le taux de remplissage des véhicules.**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Article L. 1214-8-2 du code des transports : obligation pour les entreprises regroupant au moins 100 travailleurs sur un même site d'élaborer un plan de mobilité.
- ▶ Article L. 3132-1 du code des transports : définition du covoiturage.
- ▶ Article L. 1231-15 du code des transports : facilitation du covoiturage par les entreprises, et établissement par les autorités compétentes et les collectivités de schémas de développement des aires de covoiturage.
- ▶ Article 53 de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte : création ou développement de places de covoiturage à l'intérieur ou à proximité immédiate du domaine public autoroutier, et communication en faveur du covoiturage.

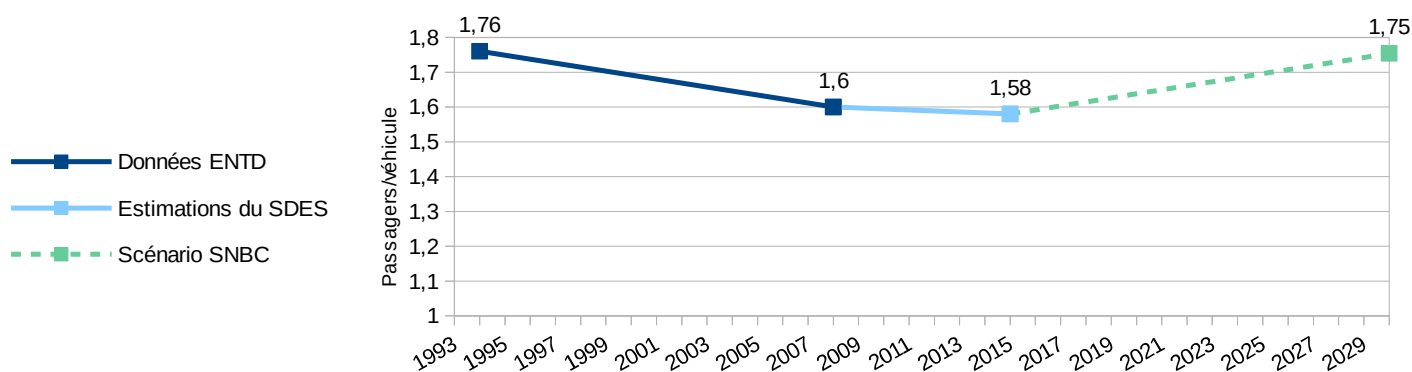
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote :****Taux d'occupation moyen des véhicules particuliers**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'évolution globale du nombre de passagers par véhicule.



Evolution / objectif : Le scénario de référence envisage une hausse de 11 % du taux d'occupation moyen des véhicules particuliers d'ici 2030. Compte tenu du recalage des séries du SDES, il s'agit d'une hausse de 1,58 à 1,75 dans le scénario SNBC.

Observations : Les résultats de la prochaine enquête ménage-déplacement (2018) pourront permettre une première comparaison. Les données présentées pour la période 2009-2014 sont issues d'estimations se basant uniquement sur l'évolution démographique et socio-économique, sans tenir compte du développement de nouvelles pratiques comme le covoiturage, en ayant recouru à des plateformes de mise en relation entre covoitureurs. L'évolution du taux de remplissage n'est pas mesurée d'une année sur l'autre. Cependant, malgré le développement récent du covoiturage à longue-distance, il est probable que le taux de remplissage des véhicules n'ait pas augmenté significativement depuis 2008. Pour rappel, ce sont les veh.km qui sont plus directement mesurés par le SDES que les voy.km sur la route, et une correction statistique a récemment été introduite.

Source :

Données 1993-2008 de l'ENTD (Enquête nationale des transports et déplacements) et estimations 2009-2015 du SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

Fréquence de suivi :

Tous les 10 à 15 ans (ENTD) et estimations annuelles (SDES)

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Améliorer l'utilisation des véhicules et réseaux existants**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RT3**

Intitulé :

**Améliorer le taux de remplissage du fret, en encourageant les démarches volontaires comme « Objectif CO2 » et « FRET21 »**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

► Les démarches d'engagements volontaires (Objectif CO2 pour les transporteurs, FRET21 pour les chargeurs) offrent aux entreprises un cadre méthodologique de management de leur impact énergétique. Elles sont conduites sous l'égide de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), avec pilotage AFT (Association française pour le développement de la formation professionnelle dans le transport) pour la partie Objectif CO2 et l'AUTF (Association des Utilisateurs de Transport de Fret) pour la partie chargeurs.

Pour chaque démarche le principe général est le même :

- Diagnostic complet de la situation en termes énergétique et émissions de GES,
- Plan d'action personnalisé,
- Objectifs de réduction des émissions sur une durée de 3 ans,
- Suivi de la mise en œuvre du plan d'action et l'atteinte des objectifs.

► Depuis 2016, Objectif CO2 accompagne les transporteurs routiers dans une démarche de progrès (au moyen de la Charte d'engagement volontaire) et de performance (via la Label Objectif CO2).

**Mesures attendues :**

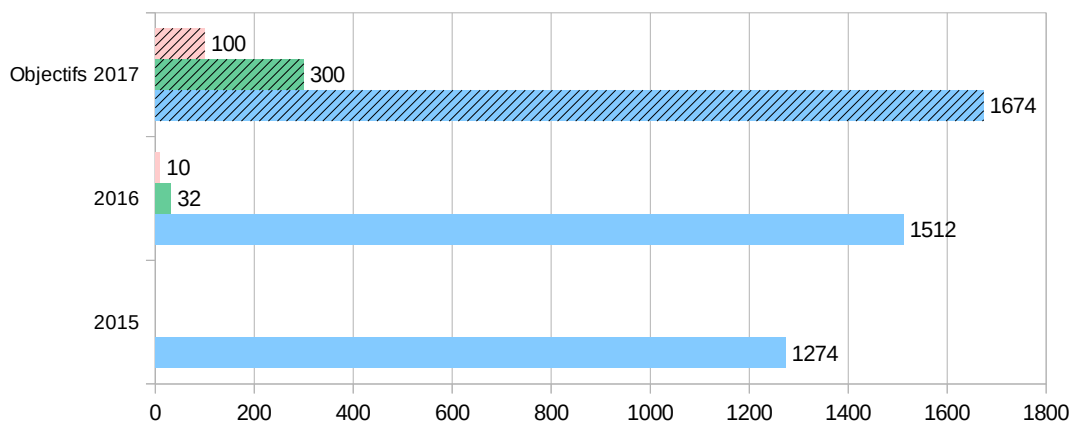
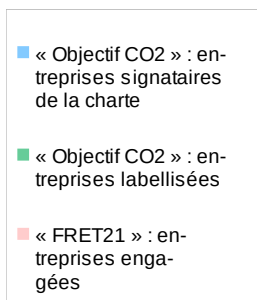
-

**Indicateur pilote n°1 :**

**Nombre d'entreprises engagées**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le nombre d'entreprises engagées dans des démarches volontaires pour l'amélioration du taux de remplissage du fret



Evolution / objectif :

Les objectifs à l'horizon 2017 sont les suivants : 1 674 signataires de la Charte, 300 Labels Objectif CO2 délivrés, et 100 entreprises engagées FRET21.

Observations :

Léger retard dans le développement de FRET21.

Source :

ADEME et AFT (objectifs CO2) ; ADEME (Fret21)

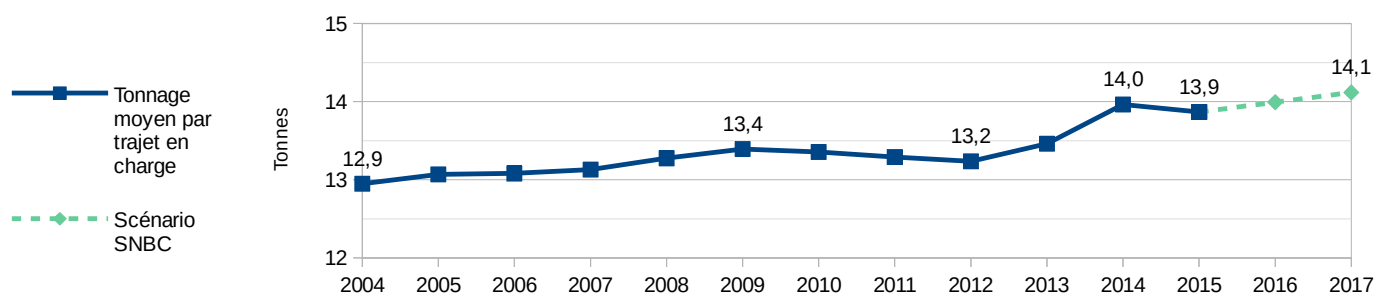
Fréquence de suivi :

Annuelle

**Indicateur pilote n°2 : Taux de chargement moyen des poids lourds**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'amélioration du remplissage du fret routier, en mesurant le tonnage moyen par trajet en charge.



Evolution / objectif : -

Observations : -

Source : SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES), enquête TRM (Transport routier de marchandise)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Renforcer l'efficacité énergétique des véhicules**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RT4**

Intitulé :

**Améliorer l'efficacité énergétique des véhicules, et atteindre notamment les 2L/100 km en moyenne pour les véhicules particuliers vendus en 2030**

Niveau de traitement :



Les politiques en place sont encore éloignées de la recommandation et nécessitent d'importants renforcements pour engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

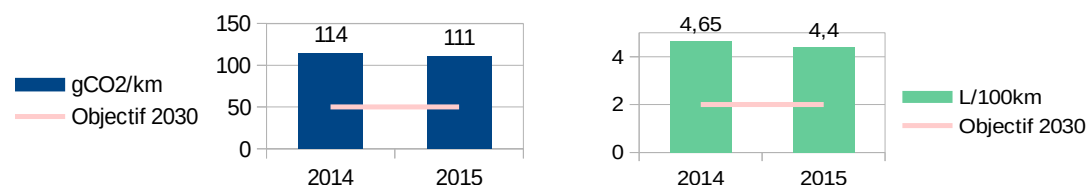
- Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) "Véhicule du futur" : promotion du développement technologique et innovation (y compris infrastructure de recharge).
- Remplacement du cycle de conduite NEDC (Nouveau cycle européen de conduite) par le cycle WLTP (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedures), qui permet de mesurer la consommation et les émissions de CO<sub>2</sub> et de polluants de façon plus proche des conditions réelles de conduite.

**Mesures attendues :**

- Projet de réglementation européenne sur les seuils d'émissions CO<sub>2</sub> des véhicules particuliers neufs pour les constructeurs à partir de 2020. Fixation des objectifs et négociations à venir (proposition législative de la Commission formulée en novembre 2017).
- A terme, réglementation européenne sur les seuils d'émissions CO<sub>2</sub> pour les poids lourds également.
- Mise au point de tests plus exacts pour le CO<sub>2</sub> en conditions réelles de conduite.

**Indicateur pilote n°1 :**
**Consommation unitaire moyenne (L/100km) et émission unitaire moyenne (gCO<sub>2</sub>/km) des véhicules particuliers neufs**

Nature de l'indicateur :

 Indicateur pilote suivant l'évolution de la consommation et des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs, en conditions de test.


Evolution / objectif :

- Pour les émissions des véhicules neufs, l'objectif intermédiaire pour 2015 (101gCO<sub>2</sub>/km en condition de test) n'a pas été atteint. A l'horizon 2030, le scénario de référence de la SNBC envisage d'atteindre 50gCO<sub>2</sub>/km en condition de circulation.
- Pour la consommation de carburant, l'objectif est la généralisation des véhicules neufs à 2L/100 d'ici 2030.

Observations :

-

Source :

SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

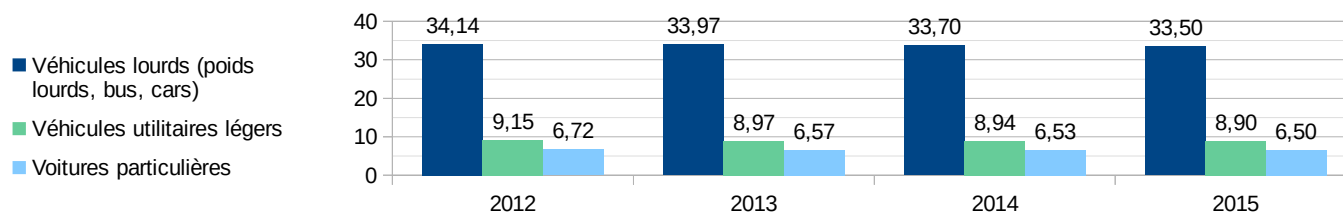
Fréquence de suivi :

Annuelle

**Indicateur pilote n°2 :**
**Estimation de la performance du parc des véhicules légers et des poids lourds (L/100km)**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote mesurant la consommation unitaire moyenne (L/100km) des véhicules légers et des poids lourds.



Evolution / objectif :

L'objectif de 2L/100km ne s'applique qu'aux véhicules particuliers neufs.

Observations :

L'indicateur est à suivre sur le long terme car le renouvellement du parc connaît un fort effet d'inertie.

Source :

SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES) – Compte des transports

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Réduire l'intensité carbone des vecteurs énergétiques (carburant, électricité, etc)**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RTS**

Intitulé :

**Développer les infrastructures de ravitaillement (bornes de recharge électriques, unités de livraison de gaz) indispensables pour des transports bas-carbone**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- Crédit d'impôt transition énergétique (CITE) pour la mise en place de points de recharge privés.
- Programme « Advenir », depuis février 2016 : financement de 12 000 points de charge de véhicules électriques ou hybrides rechargeables privés grâce aux CEE (Certificats d'économies d'énergie).
- Appel à manifestation d'intérêt (AMI) 2015 pour les points de charge sur la voie publique : 16 480 points de charge prévus, dont 3 092 en service fin 2016.
- Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) "Véhicule du futur" (mars 2015 - mars 2017) pour promouvoir le développement technologique et l'innovation (y compris infrastructure de recharge) : au 1er juillet 2017, les collectivités locales ont mis 2 808 stations de recharge à disposition du public.
- Objectifs GNV (Gaz naturel pour véhicules) de la Stratégie de développement de la mobilité propre (SDMP) : 10% du parc roulant en 2030 et plus de 80 000 poids lourds, avec un point de passage à 40 000 en 2023.

**Mesures attendues :**

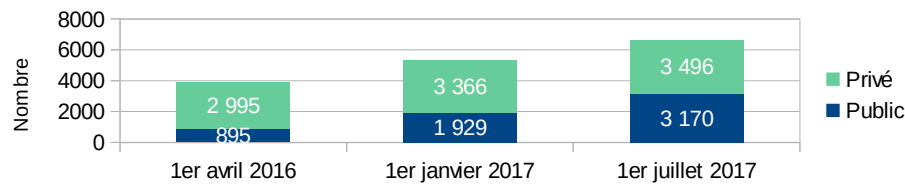
- Élaboration du cadre d'action national pour des carburants alternatifs (transposition de la directive sur les carburants alternatifs).

**Indicateur pilote n°1 :**

**Nombre total de stations de recharge pour l'électricité ouvertes au public**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le développement des stations de recharge publiques et privées pour les véhicules électriques.



Evolution / objectif :

- L'objectif à l'horizon 2030 annoncé par la LTECV (article 41) est de 7 millions de points de recharge (dont 700 000 publics), soit environ 500 000 nouveaux points par an en moyenne. À noter que cet objectif inclut des points de recharge privés non accessibles au public.
- Entre juillet 2012 et juillet 2017, 3 400 stations (3 points de recharge en moyenne par station) ont été créées par an en moyenne.

Observations :

Au 1er janvier 2017, 443 stations de recharge proposaient de la recharge rapide (>22kW).

Source :

GIREVE (Groupement pour l'Itinérance des Recharges Électriques de Véhicules)

Fréquence de suivi :

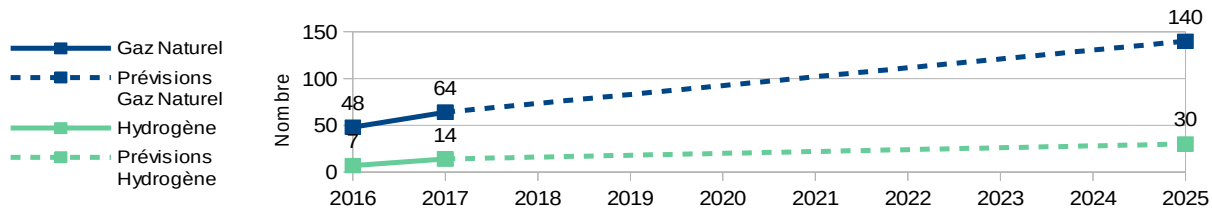
Trimestrielle

**Indicateur pilote n°2 :**

**Nombre de stations de livraison de gaz**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le développement de stations de livraison de gaz : gaz naturel (gaz naturel comprimé et gaz naturel liquéfié) et hydrogène.



Evolution / objectif :

D'après le Cadre d'action national pour le développement des carburants alternatifs (CAN-CA), le nombre envisagé de points de ravitaillement en GNC et GNL est de 140 en 2025. Concernant l'hydrogène, l'objectif national est de rendre au moins trente stations accessibles au public d'ici 2025.

Observations :

-

Source :

AFGNV – Association Française du Gaz Naturel pour Véhicules (GNC et GNL), SymbioFcell (Hydrogène)

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Réduire l'intensité carbone des vecteurs énergétiques (carburant, électricité, etc)**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RT6**

Intitulé :

**Mettre en place des quotas de véhicules à faibles émissions dans les flottes publiques (bus compris)**

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- Articles L. 224-7 : les acteurs publics gérant plus de vingt véhicules automobiles (poids autorisé en charge inférieur à 3,5 tonnes), doivent, lors du renouvellement du parc, acquérir ou utiliser :
  - Au moins 50 % de véhicules à faibles émissions pour l'État et ses établissements publics,
  - Au moins 20 % de véhicules à faibles émissions pour les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que pour les entreprises nationales.
- Publication de trois décrets sur les véhicules à faibles émissions (portant sur les véhicules légers, les poids lourds, et les autobus et autocars).

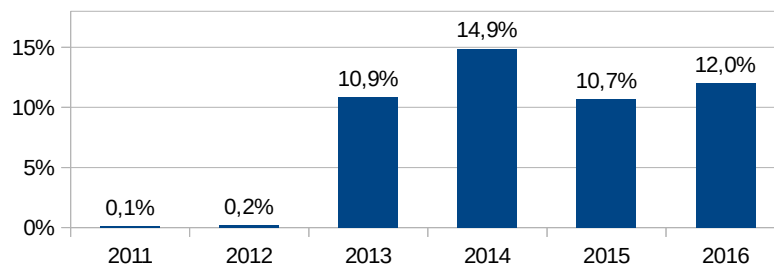
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote :****Proportion de véhicules particuliers électriques ou hybrides acquis lors du renouvellement des flottes publiques**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant les acquisitions de véhicules électriques ou hybrides dans les flottes publiques.



Evolution / objectif :

-

Observations :

Les données présentées ci-dessus ne concernent que les flottes de l'État. L'indicateur intégrera les données des flottes des collectivités territoriales dès qu'un outil statistique de suivi sera en place.

Source :

SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre : **TRANSPORTS**Sous-chapitre : **Réduire l'intensité carbone des vecteurs énergétiques (carburant, électricité, etc)**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RT7**Intitulé : **Coordonner le déploiement des transports bas-carbone par l'ensemble des acteurs.**Niveau de traitement : **\*\*** Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.**Mesures actées :**

- ▶ Paquet solidaire climatique : renforcement de la prime à la conversion pour remplacer un véhicule polluant par un véhicule électrique ou peu polluant, neuf ou d'occasion. Extension de la prime à tous les ménages à partir de 2018.
- ▶ Obligation d'incorporer des biocarburants dans les carburants traditionnels d'origine fossile à hauteur de 7% pour l'essence et 7,7% pour le diesel.
- ▶ Par ailleurs, l'article 43 de la LTECV : accorder la priorité au développement des biocarburants avancés avec des objectifs d'incorporation de 1,6% (2018) et 3,4% (2023) pour l'essence et de 1% et 2,3% pour le diesel (décret 2016-1442 du 27 octobre 2016 relatif à la PPE).
- ▶ L'article 43 de la LTECV modifie l'article suivant : Art. L. 641-6.-L'Etat crée les conditions pour que la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables utilisée dans tous les modes de transport en 2020 soit égale à 10 % au moins de la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports et à au moins 15 % en 2030.

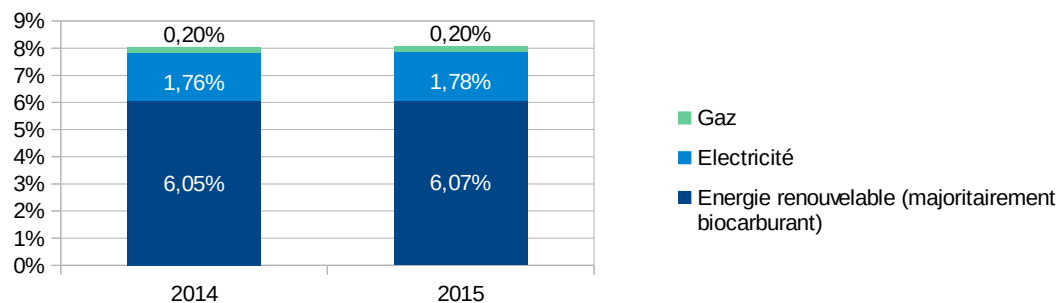
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote n°1 :****Part des vecteurs énergétiques à faible contenu carbone par unité d'énergie, en analyse en cycle de vie ("du puits à la roue")**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote permettant suivant le déploiement de transports bas-carbone (tous modes de transports confondus, à l'exception des soutes maritimes internationales). Il porte sur les consommations finales.



Evolution / objectif : La SNBC fixe un objectif de 10 % d'énergies renouvelables dans les transports d'ici 2020.

Observations : Les chiffres indiqués sont relatifs au mécanisme de calcul issu de la directive sur les énergies renouvelables, et ne représentent pas exactement les proportions réelles.

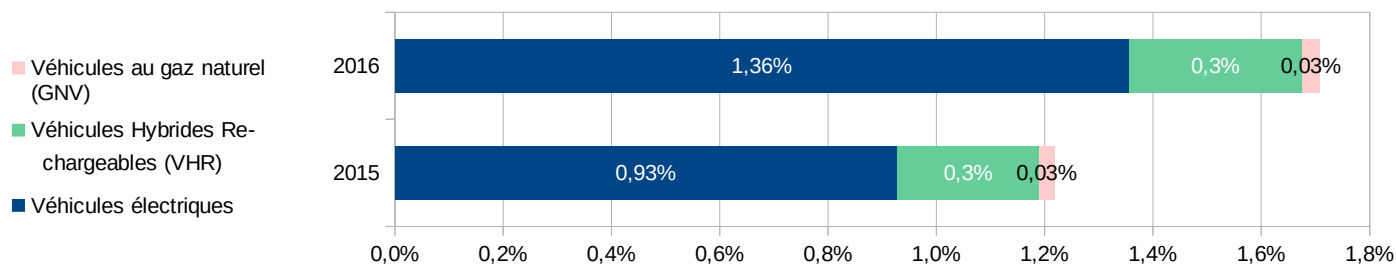
Source : SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la transition énergétique et solidaire) – Bilan énergétique

Fréquence de suivi : Annuelle



**Indicateur pilote n°2 : Part des véhicules à faibles émissions dans les ventes totales de véhicules**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote suivant la généralisation des véhicules à faibles émissions : véhicules électriques, au gaz naturel pour véhicules (GNV), à l'hydrogène, et véhicules hybrides rechargeables (VHR).



Evolution / objectif : L'objectif fixé par le Plan Climat est de mettre fin à la vente de voitures émettant des gaz à effet de serre en 2040.

Observations : Ne sont pas représentés graphiquement les véhicules à l'hydrogène, qui représentent 0,004 % des ventes en 2016 (9 unités – 0 en 2015).

Source : Avere-France (Association pour le développement de la mobilité électrique)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**TRANSPORTS**

Sous-chapitre :

**Développer le report modal vers les modes non-routiers non aériens**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RT8**

Intitulé :

**Encourager le report modal :**

- en favorisant les transports en commun et modes doux comme la marche et le vélo ;
- en développant les transports massifiés pour le ferroviaire et le fluvial.

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

Transport de personnes :

- ▶ Article L. 3261-3-1 du code du travail et son décret d'application (décret n° 2016-144 du 11 février 2016) : versement d'une indemnité kilométrique vélo pour les déplacements domicile-travail.
- ▶ Article L. 123-1-12 du code de l'urbanisme : réduction de 15 % minimum de l'obligation de réaliser des aires de stationnement en contrepartie de la mise à disposition de véhicules électriques.
- ▶ Article 220 « undecies A » du code général des impôts, et son décret d'application (décret n°2016-179 du 22 février 2016) : réduction d'impôt pour les sociétés mettant à disposition une flotte vélos.
- ▶ Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre Ier du code de l'urbanisme : places de stationnement vélo à prévoir dans les nouvelles constructions.
- ▶ Article 36 de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte : l'Etat encourage le report modal du transport routier par véhicule individuel vers le transport ferroviaire, les transports collectifs routiers et les transports non motorisés.
- ▶ Décret n° 2015-808 du 2 juillet 2015 : plan d'action pour les mobilités actives II (PAMA II) qui a permis la mise en place d'une nouvelle réglementation nationale visant à partager la voirie et à améliorer la sécurité des cyclistes en ville.

Transport de marchandises :

- ▶ Schéma régional de l'intermodalité (SRI) : coordonne les politiques conduites en matière de mobilité par les collectivités publiques.
- ▶ Stratégie nationale pour la logistique : France logistique 2025.
- ▶ Conférences périodiques fret ferroviaire et fluvial.
- ▶ Article 36 de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte : l'État soutient le développement des trafics de fret fluvial et ferroviaire, encourageant ainsi le report modal nécessaire pour réduire le trafic routier.

**Mesures attendues**

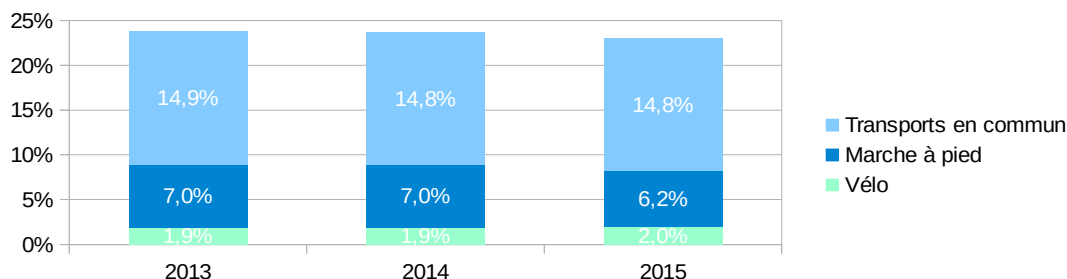
-

**Indicateur pilote n°1 :**

**Part des transports en commun et mode doux (vélo et marche à pied) dans les déplacements domicile-travail de la population active**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le nombre de déplacements de la population active en transports peu ou pas carbonés, rapporté au nombre total de déplacements de la population active.



Evolution / objectif :

Le scénario de référence de la SNBC envisage que le nombre de trajets en vélo représentera 7,5 % des déplacements courte distance en 2020, et 12,5 % en 2030.

Observations :

-

Source :

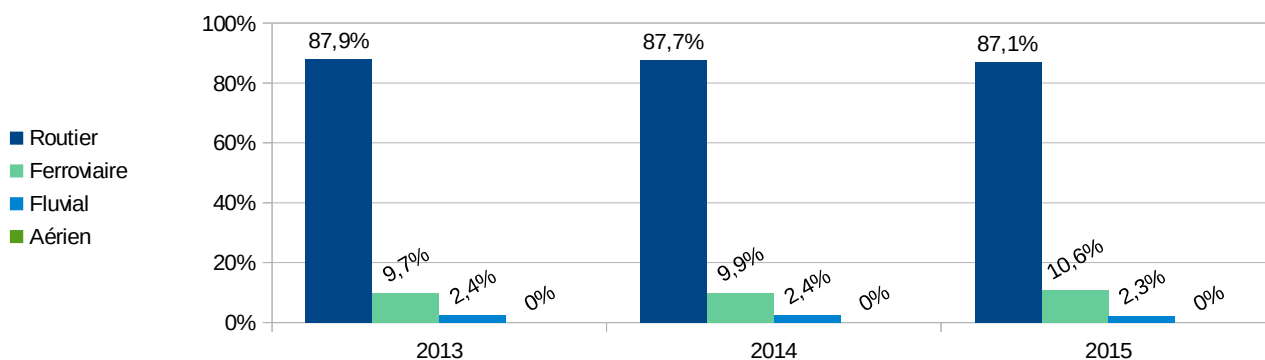
Insee, enquêtes annuelles de recensement 2013, 2014 et 2015

Fréquence de suivi :

Annuelle

**Indicateur pilote n°2 :** Répartition des modes de fret dans les transports intérieurs (hors oléoducs) : routier, ferroviaire, fluvial, aérien

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote rendant compte des modes de transport de la marchandise. Pour le transport aérien, seules les données concernant les vols intérieurs à la métropole sont incluses, conformément au périmètre des comptes transports de la nation.



Evolution / objectif : Pour le fret de marchandise, le scénario de référence envisage une baisse de -7 % des modes de transport fortement carbonés (aérien et routier) entre 2013 et le 3ème budget carbone (2024-2028). Actuellement, la situation n'évolue pas sensiblement.

Observations : -

Source : Compte des transports

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE**

Sous-chapitre :

**Maîtriser la demande en énergie liée à l'usage des bâtiments**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RB1**

Intitulé :

*Maîtriser les consommations énergétiques liées aux comportements et à l'électricité spécifique en renforçant les dispositifs d'information des consommateurs (ex. sur les consommations cachées et la pratique des bons gestes) et en mobilisant les signaux-prix et systèmes de régulation.*

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- Evolution de la composante carbone annoncée suite au plan climat de juillet 2017 : 44,6€ par tonne de CO2 en 2018, 55€ en 2019, 65,40€ en 2020, 75,80€ en 2021 et 86,20€ 2022.
- Article L. 222-1 du code de l'environnement : déploiement des programmes régionaux pour l'efficacité énergétique des bâtiments avec renforcement de l'information aux citoyens via les Plateformes territoriales de la rénovation énergétique (PTRE).
- Décret n° 2016-710 du 30 mai 2016 relatif à la détermination individuelle de la quantité de chaleur consommée et à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.

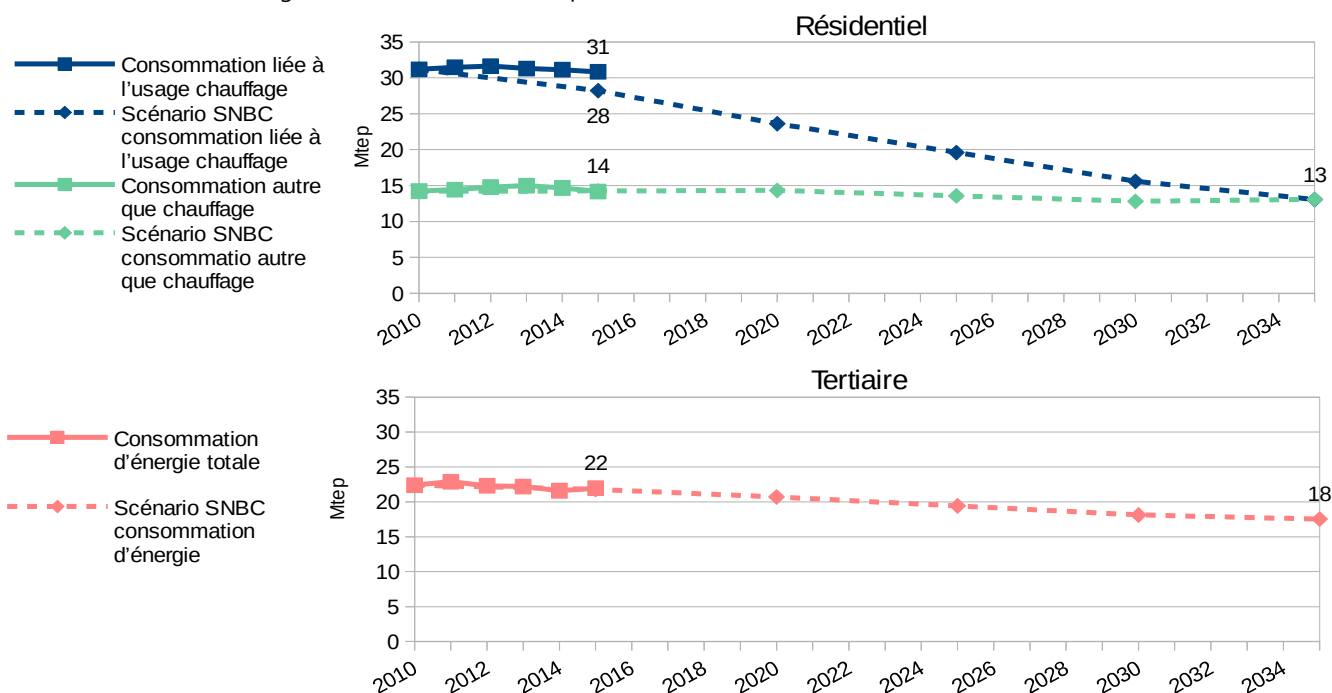
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur :**

**Consommation d'énergie des secteurs résidentiel et tertiaire, en distinguant l'usage chauffage**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote suivant l'évolution de la consommation totale d'énergie liée à l'usage des bâtiments résidentiels et tertiaires, ainsi que la consommation d'énergie due au chauffage. Les données sont corrigées des variations climatiques.



Evolution / objectif :

Pour le secteur résidentiel, la consommation d'énergie liée à l'usage chauffage s'écarte de la trajectoire envisagée dans le scénario de référence (+9 % en 2015).

Observations :

À défaut d'une décomposition de l'énergie consommée par usage dans le secteur tertiaire, c'est la consommation d'énergie totale qui est présentée.

Source :

CEREN (Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie) ; SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES) – Bilan énergétique

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre :

**RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE**

Sous-chapitre :

**Améliorer les bâtiments et systèmes existants**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RB2**

Intitulé :

**Massifier la rénovation énergétique en :**  
 – agissant sur la rénovation de l'enveloppe  
 – améliorant l'efficacité énergétique et climatique des systèmes (chauffage, eau-chaude sanitaire, cuisson)

Niveau de traitement :



Les politiques en place sont encore éloignées de la recommandation et nécessitent d'importants renforcements pour engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Reconstitution du CITE (Crédit d'impôt pour la transition énergétique) jusqu'à fin 2018 et de l'Eco-PTZ (éco-prêt à taux zéro) jusqu'à fin 2018.
- ▶ Décret n° 2017-919 du 9 mai 2017 modifiant les articles R. 131-28-7 et R. 131-28-9 du code de la construction et de l'habitation : obligation d'améliorer les performances énergétiques du bâtiment en cas de travaux importants (ravalement ou remplacement du parement).
- ▶ Renforcement de l'information aux citoyens dans les plateformes territoriales de la rénovation énergétique.
- ▶ Dispositif « Rénovation Info Service », avec la création notamment des Espaces Info Energie.

**Mesures attendues**

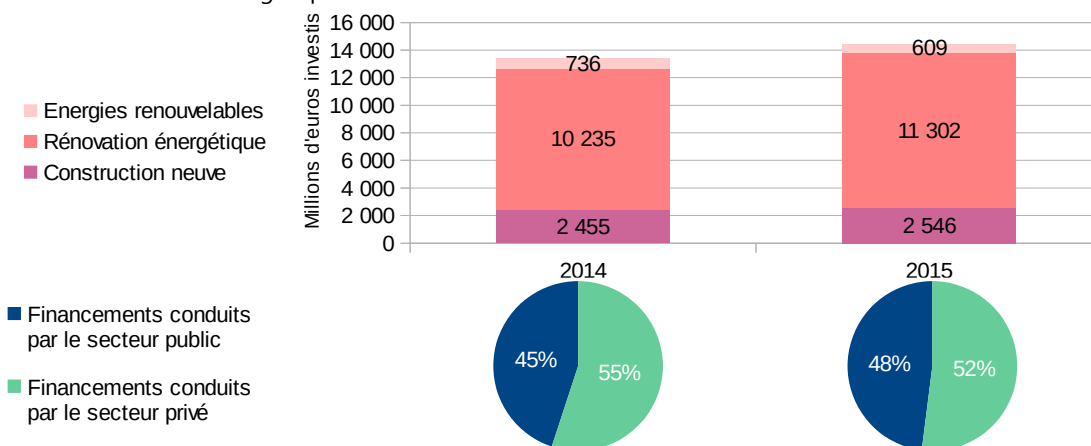
- ▶ L'entrée en vigueur de l'arrêté de mars 2017 qui met à jour la Réglementation Thermique (RT) des bâtiments existants est reportée à 2018 pour laisser le temps aux industriels de mettre des produits plus performants sur le marché. Cet arrêté modifie l'arrêté du 3 mai 2007 qui définit la RT "Élément par Élément" des bâtiments existants de moins de 1.000 m2. Il vise à rehausser les seuils de performance énergétique, modulés selon les zones climatiques, des équipements installés ou remplacés (isolants, fenêtres, chaudières, etc.) dans le cadre d'une rénovation énergétique, avec pour objectif de répondre aux exigences européennes et aux réalités du marché.
- ▶ Renforcement des initiatives locales.
- ▶ Transformation du CITE en prime à partir de 2019, afin d'améliorer la performance du dispositif.

**Indicateur pilote n°1 :**

**Investissements dédiés à la transition énergétique (volet Bâtiment)**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'investissement (public et privé) en milliards d'euros dédiés au volet bâtiment de la transition énergétique, en distinguant les investissements les énergies renouvelables, la rénovation énergétique et la construction neuve.



Evolution / objectif :

Le scénario de référence envisage une augmentation encore très importante des investissements publics et privés dédiés à la transition énergétique (volet bâtiment), pour atteindre un plateau d'environ 30 milliards d'euros.

Observations :

À noter que la catégorie « Energies renouvelables » comprend les projets de déploiement des énergies renouvelables dans le logement collectif et le petit tertiaire public et privé, qui, par manque d'information, ne sont classés ni dans la construction neuve, ni dans la rénovation des bâtiments existants.

Source :

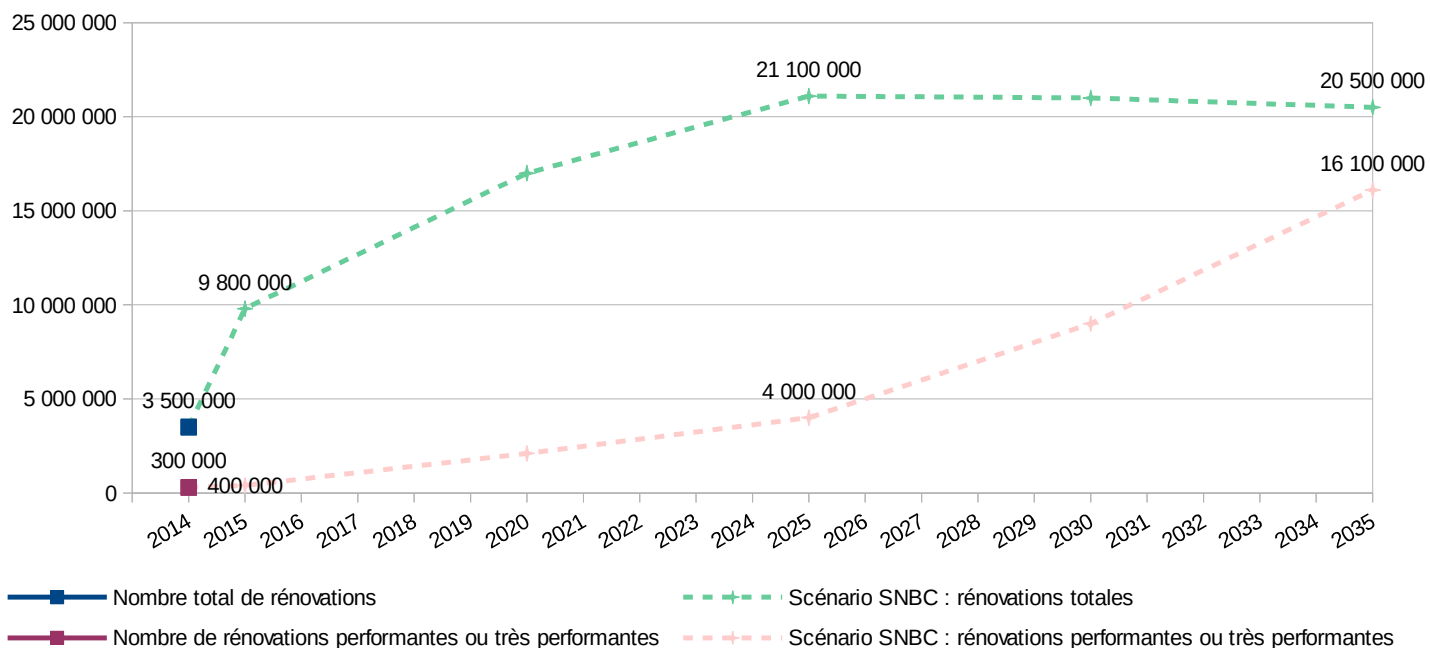
Panorama des financements climat en France – I4CE (Institute for climate economics)

Fréquence de suivi :

Annuelle

**Indicateur pilote n°2 : Nombre de logements du parc privé rénovés, selon la performance**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote suivant l'évolution du nombre de rénovations totales et de rénovations très performantes. La performance est définie selon les critères de l'enquête OPEN de l'ADEME.



Evolution / objectif : Les résultats pour l'année 2016 permettront une première comparaison vis-à-vis du scénario de référence.

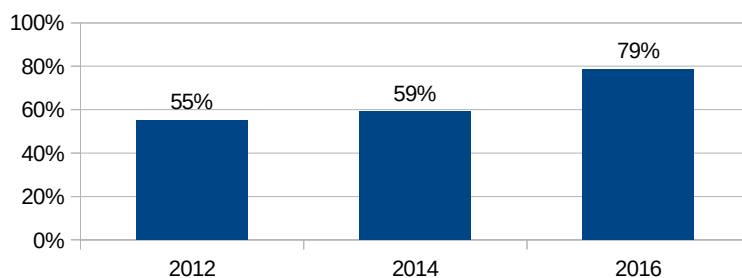
Observations : -

Source : Enquête OPEN (Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement) de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

Fréquence de suivi : Bisannuelle

**Indicateur pilote n°3 : Taux de passage à l'acte des personnes ayant été conseillées via un espace info énergie (EIE)**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote suivant la mobilisation des propriétaires privés pour la rénovation énergétique.



Evolution / objectif : Pas d'objectif actuellement défini.

Observations : A noter qu'en 2016, les travaux de rénovation lourds représentaient 65,8 % des travaux engagés par des personnes conseillées via un espace info énergie.

Source : ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

Fréquence de suivi : Non définie.

Chapitre :

**RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE**

Sous-chapitre :

**Améliorer les bâtiments et systèmes existants**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RB3**

Intitulé :

**Lever les barrières à l'investissement en :**

- soutenant la rénovation énergétique des logements des ménages modestes
- mobilisant les acteurs du secteur bancaire pour distribuer des outils de financement dédiés (tiers-financement notamment)

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- Programme « Habiter Mieux » de l'Anah (Agence nationale de l'habitat) : objectif de 100 000 logements rénovés énergétiquement en 2017, dont 30 000 en copropriétés fragiles.
- Article L. 511-6 du code monétaire et financier : sociétés de tiers-financement.
- Plan climat 2017 : 4 milliards d'euros consacrés à l'éradication de la précarité énergétique et à la rénovation du parc public. Les premiers audits auront lieu début 2018, afin que les travaux puissent être terminés avant l'hiver 2018-2019.

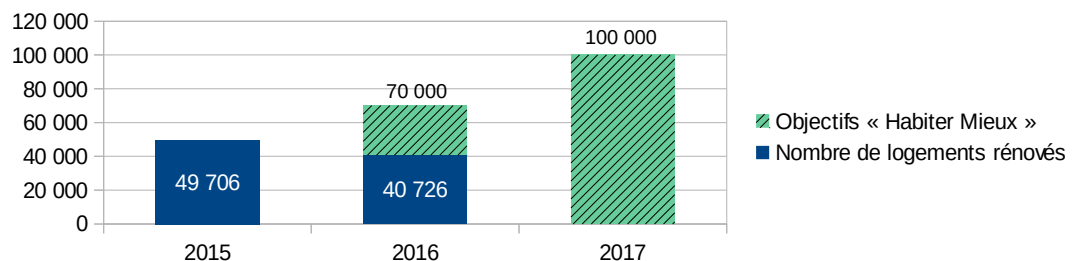
**Mesures attendues :**

- Pour les passeports de la rénovation énergétique : passer d'une phase expérimentale à une phase de déploiement plus large sur le territoire afin d'en faire un véritable levier pour le passage à l'acte des ménages.
- Des mesures à la fois incitatives et coercitives seront prises pour que les propriétaires rénovent les passoires thermiques mises en location.

**Indicateur pilote :****Nombre de logements rénovés dans le cadre du programme de lutte contre la précarité énergétique « Habiter Mieux » de l'Anah**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le nombre de logements de ménages modestes rénovés grâce au programme « Habiter Mieux ».



Evolution / objectif : Le nombre de logements modestes rénovés entre 2015 et 2016 a diminué de 18 %, et l'objectif 2016 (70 000 logements rénovés) n'est rempli qu'à hauteur de 58 %.

Observations :

-

Source :

Anah (Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat)

Fréquence de suivi :

Annuelle

<b>Chapitre :</b>	<b>RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Améliorer les bâtiments et systèmes existants</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<b>Référence :</b>	<b>RB4</b>
<b>Intitulé :</b>	<b>Encourager le remplacement des équipements de chauffage les plus carbonés (émissions supérieures à 300gCO<sub>2</sub>/kWh d'énergie finale utile) en fin de vie par d'autres vecteurs de chauffage moins émetteurs de gaz à effet de serre, notamment les énergies renouvelables.</b>
<b>Niveau de traitement :</b>	<b>**</b> Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evolution de la composante carbone annoncée suite au plan climat de juillet 2017 : 44,6€ par tonne de CO<sub>2</sub> en 2018, 55€ en 2019, 65,40€ en 2020, 75,80€ en 2021 et 86,20€ 2022.</li> <li>▶ Article L. 222-1 du code de l'environnement : déploiement des programmes régionaux pour l'efficacité énergétique des bâtiments avec renforcement de l'information aux citoyens dans les Plateformes territoriales de la rénovation énergétique (PTRE).</li> <li>▶ Dispositif « Rénovation Info Service », avec la création notamment des Espaces Info Energie.</li> </ul>
<b>Mesures attendues</b>	▶ Report à 2018 de la mise à jour de la Réglementation Thermique (RT) des bâtiments existants (arrêté de mars 2017), pour laisser le temps aux industriels d'offrir des produits plus performants Cet arrêté modifie l'arrêté du 3 mai 2007 qui définit la RT "Elément par Elément" des bâtiments existants de moins de 1 000 m <sup>2</sup> et rehausse les seuils de performance énergétique des équipements installés ou remplacés (isolants, fenêtres, chaudières, etc.) dans le cadre d'une rénovation énergétique. L'objectif est de répondre aux exigences européennes et aux réalités du marché.
<b>Indicateur pilote :</b>	
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	
Observations :	<i>Indicateur en construction</i>
Source :	
Fréquence de suivi :	



<b>Chapitre :</b>	<b>RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Renforcer l'efficacité énergétique des nouvelles constructions</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<i>Référence :</i>	<b>RBS</b>
<i>Intitulé :</i>	<b>Renforcer la prise en compte des enjeux d'analyse en cycle de vie (ACV) des impacts environnementaux dans les nouvelles constructions dans les futures réglementations thermiques et préparer cette évolution par des labels, ...</b>
<i>Niveau de traitement :</i>	<b>***</b> Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Label E+/C- (Bâtiment à énergie positive et réduction carbone) : en cours d'expérimentation, depuis l'automne 2016. Le référentiel Energie-Carbone fixe un niveau d'énergie, composé de quatre seuils et évalué par l'indicateur « bilan BEPOS » (Bâtiment à énergie positive), et un niveau de carbone composé de deux seuils et évalué par l'indicateur « Carbone » (calculé en analyse cycle de vie). L'objectif du label est de capitaliser un maximum de données sur les bâtiments labellisés afin de préparer la future réglementation. Le référentiel du label pourra ainsi être modulé en fonction des retours terrain.</li> <li>▶ Décret sur l'exemplarité des bâtiments publics : publié le 23 décembre 2016.</li> <li>▶ Décret Bonus de COS (Coefficient d'Occupation des Sols) : publié le 29 juin 2016.</li> </ul>
<b>Mesures attendues</b>	▶ L'article L.111-9 du code de la construction et de l'habitation prévoit la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre des nouvelles constructions dès 2018. Pour ce faire, la future réglementation capitalisera les résultats de l'expérimentation en cours.
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Émissions de gaz à effet de serre en analyse en cycle de vie (ACV) de l'activité de construction</b>
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	
Observations :	<b><i>Indicateur en construction</i></b>
Source :	
Fréquence de suivi :	

<b>Chapitre :</b>	<b>RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Développer les matériaux de construction peu carbonés</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<b>Référence :</b>	<b>RB6</b>
<b>Intitulé :</b>	<b>Développer des filières locales de production et de mise en œuvre de matériaux bas-carbone construction et la rénovation (notamment le bois et les autres matériaux biosourcés).</b>
<b>Niveau de traitement :</b>	<b>***</b> Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d’engager la transition.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrat Stratégique de Filière (CSF) Bois.</li> <li>▶ Veille économique mutualisée (VEM) : en cours de mise au point.</li> <li>▶ Plan NFI (Nouvelle France industrielle) sur la ville durable (volet bâtiments bois de grande hauteur).</li> <li>▶ Arrêté du 19 décembre 2012 : Label Bâtiments Biosourcés : donner de la visibilité aux bâtiments utilisant des matériaux d’origine végétale et animale.</li> <li>▶ Plans Bois 1, 2, 3 mis en œuvre par la DHUP.</li> <li>▶ Alliance Bois pour le climat à décliner en région.</li> <li>▶ Association pour le développement du Bâtiment Bas Carbone (BBCA).</li> <li>▶ Label E+/C- (Bâtiment à énergie positive et réduction carbone) : en cours d’expérimentation, depuis l’automne 2016. Le référentiel Energie-Carbone fixe un niveau d’énergie, composé de quatre seuils et évalué par l’indicateur « bilan BEPOS » (Bâtiment à énergie positive), et un niveau de carbone composé de deux seuils et évalué par l’indicateur « Carbone » (calculé en analyse cycle de vie). L’objectif du label est de capitaliser un maximum de données sur les bâtiments labellisés afin de préparer la future réglementation. Le référentiel du label pourra ainsi être modulé en fonction des retours terrain.</li> </ul>
<b>Mesures attendues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ RT (Réglementation thermique) 2018, qui prendra en compte le résultat de l’expérimentation E+/C-.</li> <li>▶ Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB).</li> <li>▶ Résultats de l’étude prospective « Evolution de la demande finale du bois dans la construction, la rénovation et l’aménagement des bâtiments », à paraître fin 2018.</li> <li>▶ PIA 3 (Programme d’investissement d’avenir) : valorisation feuillus et bois surannés.</li> <li>▶ Progrès sur l’équité réglementaire entre modes constructifs.</li> </ul>
<b>Indicateur pilote n°1 :</b>	<b>Volume de bois consommé par le secteur de la construction</b>
Nature de l’indicateur :	
Evolution / objectif :	
Observations :	<i>Indicateur en construction</i>
Source :	
Fréquence de suivi :	
<b>Indicateur pilote n°2 :</b>	<b>Volume de bois incorporé dans les bâtiments</b>
Nature de l’indicateur :	
Evolution / objectif :	
Observations :	<i>Indicateur en construction</i>
Source :	
Fréquence de suivi :	

Chapitre :

**RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE**

Sous-chapitre :

**Développer les matériaux de construction peu carbonés**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RB7**

Intitulé :

**Développer des filières de recyclage des matériaux et déchets du BTP valorisables dans une analyse en cycle de vie des bâtiments.**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Veille économique mutualisée (VEM) : en cours de mise au point.
- ▶ Obligation de réaliser un diagnostic déchets avant démolition pour certains chantiers.
- ▶ Obligation de reprise des déchets professionnels du BTP par les distributeurs.
- ▶ Directive-cadre « déchet » et Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte : objectif de 70% de valorisation des déchets du BTP à l'horizon 2020.

**Mesures attendues**

- ▶ Renforcement du volet bois dans le Plan national de prévention et de gestion des déchets (PNPGD).

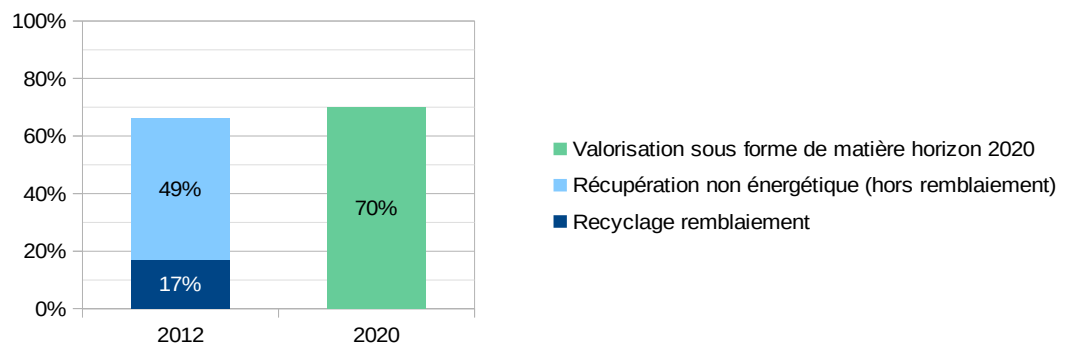
**Indicateur pilote :**

**Part des déchets minéraux du BTP valorisés**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la destination des déchets minéraux du BTP (béton, brique, emballages, métal, déchets de revêtement routier...).

- Le recyclage par remblaiement désigne les valorisations sous forme de matériaux de travaux publics (remblais, assises de chaussées) ou pour le réaménagement de carrières.
- La récupération non énergétique (hors remblaiement) désigne les autres modes de valorisation matière, sous forme de granulats par exemple.



Evolution / objectif :

En 2012, 66 % des déchets minéraux du BTP ont été valorisés (récupération non énergétique hors remblaiement et recyclage par remblaiement). L'article L. 541-1 du code de l'environnement vise la valorisation sous forme de matière de 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020.

Observations :

En attente des données 2015 pour suivre la tendance.

Source :

Chiffres clé déchets ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

Fréquence de suivi :

Non définie

Chapitre :

**AGRICULTURE**

Sous-chapitre :

**Réduire les émissions de protoxyde d'azote en grande culture**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RA1**

Intitulé :

**Optimiser le cycle de l'azote, la progression des itinéraires à bas intrants et la substitution des engrais minéraux par des amendements organiques.**

Niveau de traitement :

**\*\*** Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Cadre général :
  - Le Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles 2014-2020 accompagne les investissements dans l'agriculture de précision, qui permet de limiter l'utilisation d'azote,
  - Le Programme Ambition Bio 2017 soutient le développement de toutes les filières de l'agriculture biologique, « du champ à l'assiette »,
  - Le plan « Semences et plants pour une agriculture durable » (2015-2019) prévoit une révision des critères d'évaluation des semences pour tenir compte de leurs performances environnementales (l'amélioration des semences de légumineuses et la sélection des semences les plus efficaces en azote auront un effet positif d'atténuation).
- ▶ Directives européennes : Directive Nitrates de 1991 (pour la réduction de la pollution de l'eau par les nitrates utilisés en agriculture) et Directive-Cadre sur l'Eau de 2000 (pour la préservation et la restauration des eaux superficielles et souterraines).
- ▶ Plan EMAA (Plan Energie Méthanisation Autonomie Azote) lancé en 2013, pour améliorer la gestion de l'azote.
- ▶ 1er pilier de la PAC (Politique agricole commune) : BCAE (Bonnes conduites agricoles et environnementales).
- ▶ 2ème pilier de la PAC :
  - MAEC (Mesures agro-environnementales et climatiques),
  - Aides à la conversion et au maintien de l'agriculture biologique.

**Mesures attendues :**

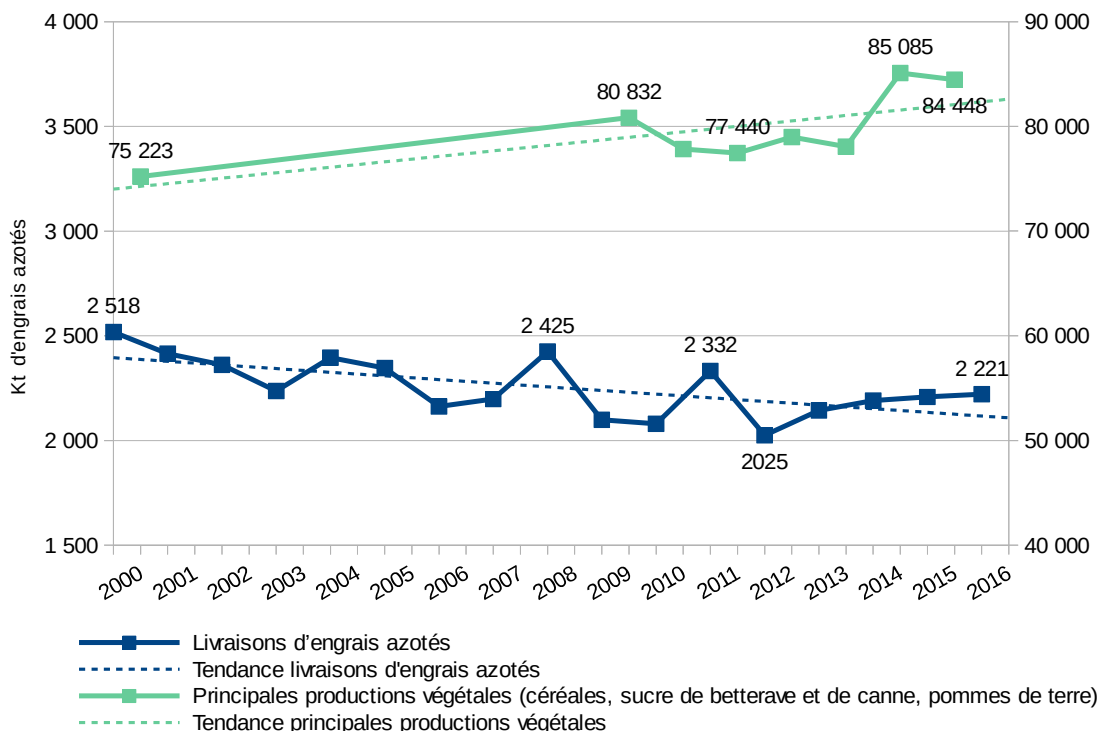
-

**Indicateur pilote :**

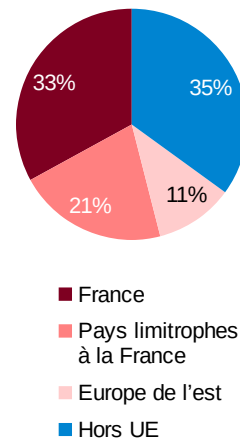
**Evolution des livraisons d'engrais azotés minéraux et organo-minéraux, comparée aux principales productions végétales**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant les livraisons de fertilisants azotés minéraux et organo-minéraux, en comparaison de l'évolution des principales productions végétales. Plusieurs facteurs de variabilité (aléas climatiques, gestion interannuelle des stocks...) influent sur cet indicateur, qui ne peut donc s'interpréter que dans la durée.



Provenance des engrais azotés consommés en France (campagne 2015-2016)



Evolution / objectif :	<p>La production végétale tend à augmenter depuis 2000 tandis que la livraison de fertilisants azotés minéraux et organo-minéraux tend à diminuer.</p> <p>La réduction du recours aux engrais minéraux est un levier important pour la réduction des gaz à effet de serre et constitue également une réponse pour d'autres enjeux environnementaux (qualité de l'eau, de l'air, biodiversité). La SNBC vise donc la réduction des livraisons d'azote, avec un objectif indicatif de -30 unités d'azote minéral par hectare de surface agricole utile, ce qui équivaut à réduire de trois quarts les surplus azotés en 2035 par rapport à 2010.</p> <p>Plusieurs leviers permettent de concourir à cet objectif, comme un usage mieux optimisé des fertilisants, le développement de l'agriculture de précision, un recours plus méthodique aux ressources d'azote organique, l'intégration de légumineuses dans les rotations, une meilleure valorisation économique des</p>
Observations :	-
Source :	UNIFA (Union des Industries de la Fertilisation – données sur les livraisons d'azote) ; Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (données sur la provenance de l'azote consommé) ; Agreste et FranceAgriMer (données sur les productions végétales)
Fréquence de suivi :	Annuelle

Chapitre :

**AGRICULTURE**

Sous-chapitre :

**Réduire les émissions de protoxyde d'azote en grande culture**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RA2**

Intitulé :

**Développer les légumineuses et augmenter la durée de rotation et la diversification culturale.**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Le Plan protéines végétales 2014-2020 apporte un soutien aux investissements pour le développement de cultures de légumineuses par :
  - une aide couplée à la production de protéines végétales,
  - le paiement « vert » du 1er pilier de la PAC,
  - les MAEC (Mesures agro-environnementales et climatiques) du 2ème pilier de la PAC (Politique agricole commune), notamment la MAEC « grandes cultures »
  - le programme Ambition Bio 2017, qui soutient le développement de toutes les filières de l'agriculture biologique, « du champ à l'assiette ».
- ▶ Le plan « Semences et plants pour une agriculture durable » prévoit une révision des critères d'évaluation des semences pour tenir compte de leurs performances environnementales (l'amélioration des semences de légumineuses et la sélection des semences les plus efficaces en azote auront un effet positif d'atténuation).

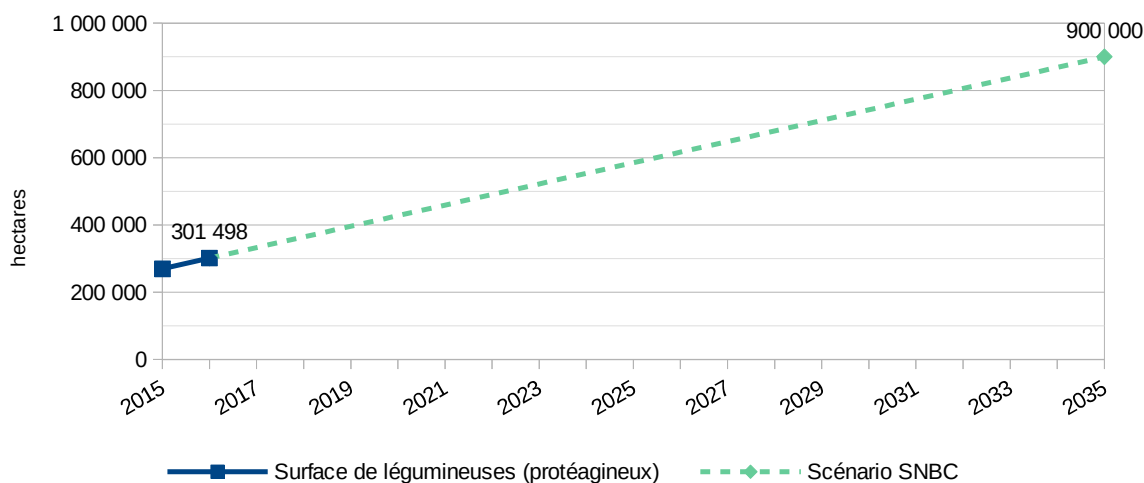
**Mesures attendues :**

- ▶ Un indicateur quantitatif est à définir pour les MAEC (Mesures agro-environnementales et climatiques).

**Indicateur pilote n°1 :****Surface de légumineuses**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le développement des légumineuses en vue de limiter l'utilisation de fertilisants azotés.



Evolution / objectif :

Le scénario de référence envisage d'atteindre 900 000 hectares de protéagineux en grande culture d'ici 2035, pour un total de 2 millions d'hectares de légumineuses.

Observations :

Seules les protéagineux (féverole, pois protéagineux, lupin doux) sont suivis, car contrairement aux autres légumineuses, qui se situent en prairie, ils sont cultivés en surface agricole.

Source :

SAA (Statistique Agricole Annuelle)

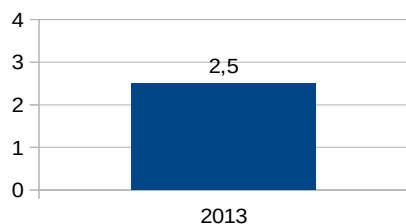
Fréquence de suivi :

Annuelle

**Indicateur pilote n°2 : Indice de diversité des cultures arables par exploitation**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la diversification culturale. C'est un indicateur retenu pour le PAE (Projet agro-écologique). Il s'intéresse à la moyenne du nombre de cultures par exploitation, pondérée par les surfaces. L'indice est maximum lorsque le nombre de cultures est élevé et que chaque culture occupe la même surface.



Evolution / objectif : La politique agro-écologique ne fixe pas d'objectif quantifié de diversification des cultures arables, mais l'identifie comme un des leviers essentiels de la transition agro-écologique. Une hausse est donc attendue.

Observations : Les données 2016 sont en cours de calcul, dans le cadre du PAE (Projet agro-écologique).

Source : Comité d'évaluation de la politique agro-écologique

Fréquence de suivi : Non définie

Chapitre : **AGRICULTURE**Sous-chapitre : **Améliorer le bilan gaz à effet de serre de l'élevage**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RA3**Intitulé : **Optimiser les rations animales et rechercher l'autonomie protéique**Niveau de traitement : **\*\*** Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.**Mesures actées :**

Renforcement de l'autonomie fourragère des élevages, avec notamment :

- ▶ Plan protéines végétales 2014-2020, qui apporte un soutien aux investissements pour le développement de cultures de légumineuses
- ▶ Aide à la production de légumineuses fourragères
- ▶ Aide couplée à la production de semences fourragères
- ▶ MAEC (Mesures agro-environnementales et climatiques) « polyculture élevage »
- ▶ Modernisation des outils de récolte et de transformation
- ▶ Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCE) 2014-2020, axe 1 : investissements relatifs au séchage en grange, à la fabrication d'aliments à la ferme et au stockage des fourrages.

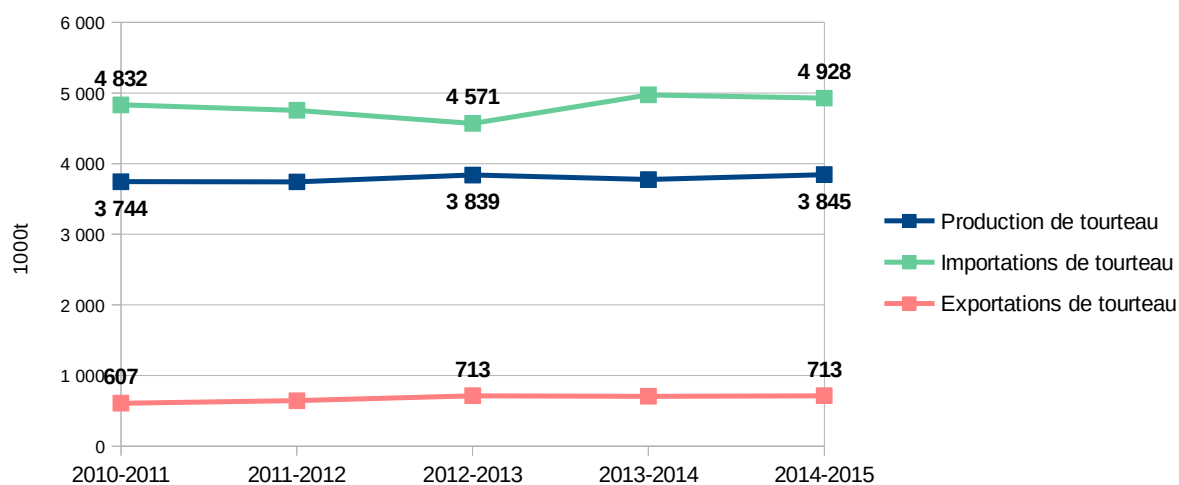
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote :****Importation et production de tourteau en France**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote de la seconde partie de la recommandation. En effet, « rechercher l'autonomie protéique » revient à tendre vers un équilibre import/export. Or, le tourteau constitue la principale source de protéines en alimentation animale. Il s'agit d'un résidu de l'extraction de l'huile de graines et fruits oléagineux, principalement du soja, du colza et du tournesol.



Evolution / objectif : L'objectif est d'équilibrer les importations et les exportations de tourteau.

Observations : -

Source : AGRESTE (outil statistique du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation), données de synthèse 2015

Fréquence de suivi : Annuelle



Chapitre : **AGRICULTURE**

Sous-chapitre : **Améliorer le bilan gaz à effet de serre de l'élevage**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RA4**

Intitulé : **Déployer la méthanisation agricole**

Niveau de traitement : **\*\*** Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Appel d'offres de la CRE (Commission de régulation de l'énergie ; 2016-2018), portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de biomasse.
- ▶ Le Fonds Chaleur : il finance les installations produisant de la chaleur renouvelable et les réseaux de chaleur liés à ces installations. Il s'inscrit ainsi dans la dynamique de la loi TEPCV (Territoires à énergie positive pour la croissance verte), dont les objectifs sont, d'ici 2030, d'atteindre 32 % d'énergies renouvelables et de multiplier par 5 la quantité d'énergies renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid.
- ▶ Plan EMAA (Plan Energie Méthanisation Autonomie Azote).
- ▶ Appels à projets de l'ADEME pour 1500 méthaniseurs en 3 ans (Aurametha 2017).
- ▶ Dispositif de soutien pour cogénération et injection dans le réseau de gaz naturel.
- ▶ Permis unique / autorisation environnementale unique ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement).
- ▶ Fonds déchet de l'ADEME pour soutenir les opérations concourant à la politique d'économie circulaire.

**Mesures attendues :**

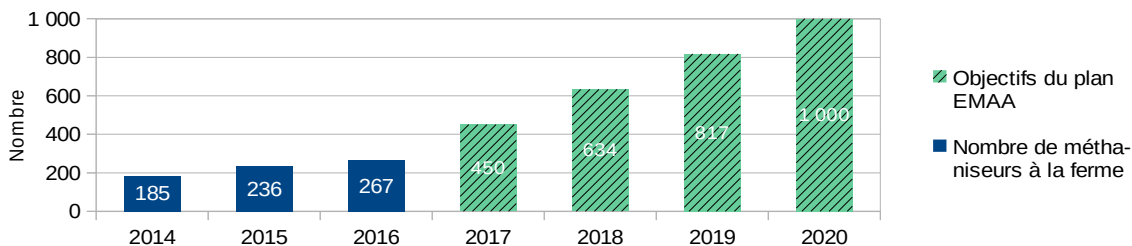
-

**Indicateur pilote :**

**Nombre de méthaniseurs à la ferme et volume de biogaz produit dans des méthaniseurs à la ferme**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le déploiement de la méthanisation agricole dans les fermes.



Evolution / objectif : L'objectif du plan EMAA (Energie méthanisation autonomie azote), à savoir l'installation de 1000 méthaniseurs à la ferme d'ici 2020, était atteint à hauteur de 27 % en 2016.

Observations : Les données sur le volume de biogaz produit dans ces méthaniseurs et sur les quantités entrantes de déjections animales ne sont pas encore disponibles.

Source : ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**AGRICULTURE**

Sous-chapitre :

**Augmenter les stocks de carbone dans les sols et écosystèmes agricoles**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RAS**Intitulé : **Maintenir les prairies permanentes**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ 1er pilier de la PAC (politique agricole commune) : dans le cadre du "paiement vert", un exploitant doit maintenir ou établir des surfaces d'intérêt écologique (SIE) sur l'équivalent de 5% de sa surface en terres arables. Cela peut concerner les prairies temporaires ou permanentes.
- ▶ 2ème pilier de la PAC : mesure agro-foresterie, MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) portant sur les systèmes herbagers ou pastoraux et de polyculture élevage, et ICHN (Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels) pour les zones défavorisées (élevage en zone de montagne par exemple).
- ▶ Plan de développement de l'agroforesterie lancé en 2015 portant sur des plantations d'arbres dans les prairies, dans le cadre du Projet agro-écologique pour la France. L'objectif du plan est de favoriser une gestion plus durable des systèmes agroforestiers, notamment afin de contribuer au stockage du carbone dans la biomasse et dans les sols.
- ▶ Obligation de maintien des prairies permanentes au niveau régional.

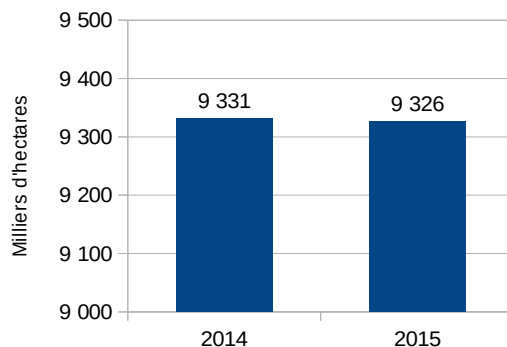
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote :****Surface en prairies permanentes**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le maintien des prairies permanentes.



Evolution / objectif : A défaut de pouvoir stopper complètement la perte de surfaces de prairies permanentes, le scénario de référence de la SNBC envisage une perte de 490 000 ha entre 2010 et 2035, soit 20 000 ha par an.

Observations :

-

Source :

SAA (Statistique Agricole Annuelle)

Fréquence de suivi :

Annuelle

<b>Chapitre :</b>	<b>AGRICULTURE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Augmenter les stocks de carbone dans les sols et écosystèmes agricoles</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<i>Référence :</i>	<b>RA6</b>
<i>Intitulé :</i>	<b>Développer l'agroforesterie, les haies, les infrastructures agro-écologiques</b>
<i>Niveau de traitement :</i>	<b>***</b> Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plan de développement de l'agroforesterie lancé en 2015 portant sur des plantations d'arbres dans les prairies, dans le cadre du Projet agro-écologique pour la France. L'objectif du plan est de favoriser une gestion plus durable des systèmes agroforestiers, notamment afin de contribuer au stockage du carbone dans la biomasse et dans les sols.</li> <li>▶ 1er pilier de la PAC (Politique agricole commune) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paiement vert : un exploitant doit maintenir ou établir des surfaces d'intérêt écologique (SIE) sur l'équivalent de 5% de sa surface en terres arables. Cela peut concerner les prairies temporaires ou permanentes.</li> <li>- BCAA 1 (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) : maintien et mise en place de bandes tampon le long des cours d'eau.</li> <li>- BCAA 7 : maintien et mise en place de haies, bosquets et mares.</li> </ul> </li> <li>▶ 2ème pilier de la PAC : MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) grandes cultures, élevage et sol.</li> </ul>
<b>Mesures attendues :</b>	-
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Surfaces en agroforesterie intraparcellaire, alignée et autres formes d'agroforesterie</b>
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	<b>Indicateur en construction</b>
Observations :	
Source :	
Fréquence de suivi :	

Chapitre :

**AGRICULTURE**

Sous-chapitre :

**Augmenter les stocks de carbone dans les sols et écosystèmes agricoles**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RA7**

Intitulé :

**Développer la couverture des sols**

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- ▶ BCAA (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) 4 : couverture minimale des sols pour un meilleur stockage du carbone.
- ▶ BCAA 5 : lutte contre l'érosion, via la limitation du retournement des sols gorgés d'eau et des restrictions de labour sur les parcelles dont la pente est supérieure à 10%.
- ▶ Directive nitrates (directive européenne de 1991 pour la réduction de la pollution de l'eau par les nitrates utilisés en agriculture) et article R. 211-81 du code de l'environnement, relatif à la couverture des sols. Celui-ci, découlant de la transposition de la directive, exige le maintien d'une quantité minimale de couverture végétale au cours des périodes pluvieuses dans certaines régions.
- ▶ Article L. 541-39 du code de l'environnement et décret, relatifs à l'approvisionnement en méthanisation.
- ▶ Cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) :
  - dans le cadre de la directive Nitrates (directive européenne de 1991), les orientations sont données par le programme national d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (Arrêté du 19 décembre 2011). Chaque région décline ensuite ce programme en orientations régionales.
  - dans le cadre de la PAC, les préconisations sont données dans le cadre des SIE (Surfaces d'intérêt écologique).
- ▶ 1er pilier de la PAC (politique agricole commune) : dans le cadre du "paiement vert", un exploitant doit maintenir ou établir des surfaces d'intérêt écologique (SIE) sur l'équivalent de 5% de sa surface en terres arables. Cela peut concerner des couverts hivernaux, dont les cultures à vocation énergétique (CIVE), implantées et récoltées entre deux cultures principales pour être utilisées en tant qu'intrant dans une unité de méthanisation agricole.
- ▶ MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) « conversion au semis direct sous couvert » : opération d'accompagnement au changement de pratique pour une gestion plus pérenne des sols agricoles en grandes cultures. Elle promeut :
  - la couverture des sols par des végétaux vivants ou morts,
  - la réduction du travail du sol,
  - la diversification des rotations culturales.

**Mesures attendues**

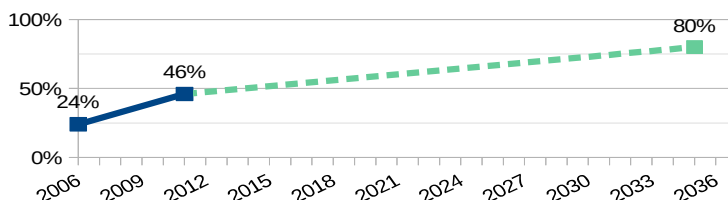
- ▶ Initiative 4 pour 1000 du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, au stade de la recherche. Le but de l'initiative est de fédérer tous les acteurs volontaires du public et du privé, afin d'améliorer substantiellement le stock de carbone dans les sols, avec le chiffre emblématique de 4 %. Le volet opérationnel est en phase de mise en œuvre institutionnelle, et les mesures pratiques sont à venir.
- ▶ Directive-cadre pour la protection des sols : projet de directive européenne en 2006.

**Indicateur pilote :**

**Part des cultures de printemps ayant été précédées par des cultures intermédiaires**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'évolution de la couverture des sols : les cultures intermédiaires s'implantent entre la récolte des cultures d'été ou d'automne et les semis des cultures de printemps, pour éviter que les sols restent nus pendant l'hiver, et ainsi les protéger contre l'érosion et le lessivage des reliquats d'azote.



Evolution / objectif :

Le scénario de référence envisage 80 % de cultures de printemps précédées par des cultures intermédiaires d'ici 2035, soit une augmentation moyenne de 2 % par an, pour une croissance actuelle de 14 % par an.

Observations :

-

Source :

AGRESTE (outil statistique du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation – Enquête sur les pratiques culturales)

Fréquence de suivi :

Tous les 5 ans

<b>Chapitre :</b>	<b>AGRICULTURE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Augmenter les stocks de carbone dans les sols et écosystèmes agricoles</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<b>Référence :</b>	<b>RA8</b>
<b>Intitulé :</b>	<b>Augmenter le taux de matière organique des sols</b>
<b>Niveau de traitement :</b>	*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ BCAE 1 (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) : maintien et mise en place de bandes tampon le long des cours d'eau.</li> <li>▶ BCAE 6 : maintien de la matière organique dans les sols.</li> <li>▶ Cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) : culture implantée et récoltée entre deux cultures principales pour capter les nitrates présents dans le sol à l'issue de la culture précédente : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le cadre de la directive Nitrates (directive européenne de 1991), les orientations sont données par le programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (Arrêté du 19 décembre 2011). Chaque région décline ensuite ce programme en orientations régionales.</li> <li>- dans le cadre de la PAC, les préconisations sont données dans le cadre des SIE (Surfaces d'intérêt écologique).</li> </ul> </li> <li>▶ Cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) : culture implantée et récoltée entre deux cultures principales pour être utilisée en tant qu'intrant dans une unité de méthanisation agricole.</li> <li>▶ MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) « conversion au semis direct sous couvert » : opération d'accompagnement au changement de pratique pour une gestion plus pérenne des sols agricoles en grandes cultures. Elle promeut : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la couverture des sols par des végétaux vivants ou morts,</li> <li>- la réduction du travail du sol,</li> <li>- la diversification des rotations culturales.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Mesures attendues :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Initiative 4 pour 1000 du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, visant principalement le développement de la recherche. Le but de l'initiative est de fédérer tous les acteurs volontaires du public et du privé, afin d'améliorer substantiellement le stock de carbone dans les sols, avec le chiffre emblématique de 4 %. Le volet opérationnel est en phase de mise en œuvre institutionnelle, et les mesures pratiques sont à venir.</li> </ul>
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Taux de matière organique dans les sols</b>
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	<b>Indicateur en construction</b>
Observations :	
Source :	
Fréquence de suivi :	

Chapitre :	<b>AGRICULTURE</b>
Sous-chapitre :	Prise en compte des enjeux liés à la consommation et à l'alimentation
<b>Indicateur :</b>	<b>Consommation nationale moyenne par habitant de calories et de différentes formes de protéines animales et végétales</b>
Référence :	Autre indicateur AIA1
Nature de l'indicateur :	
Evolution /objectif :	<i>Indicateur en construction</i>
Observations :	
Source :	
Fréquence de suivi :	
<b>Indicateur :</b>	<b>Gaspillage alimentaire</b>
Référence :	Autre indicateur AIA2
Nature de l'indicateur :	
Evolution /objectif :	<i>Indicateur en construction</i>
Observations :	
Source :	
Fréquence de suivi :	

Chapitre :

**FORÊT-BOIS-BIOMASSE**

Sous-chapitre :

**Dynamiser la gestion forestière**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RF1**

Intitulé :

**Promouvoir la gestion de la petite propriété forestière de manière à assurer le renouvellement régulier de ces massifs, en encourageant par exemple le regroupement foncier ou, a minima, de la gestion**

Niveau de traitement :



Les politiques en place sont encore éloignées de la recommandation et nécessitent d'importants renforcements pour engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Régime DEFI (Dispositif d'Encouragement Fiscal à l'Investissement en Forêt) :
  - DEFI travaux (2007)
  - DEFI contrat (2007)
  - DEFI acquisition (2001)
- ▶ L'AMI (Appel à manifestation) « Dynamic Bois » de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) vise à améliorer les peuplements forestiers et à fournir du bois énergie supplémentaire.
- ▶ L'Appel à projet national innovation et investissements pour l'amont forestier (janvier-mars 2017, financé par le Fonds stratégique de la forêt et du bois) vise la mise en œuvre du Programme national de la forêt et du bois et du « Plan Recherche Innovation 2025 pour la filière forêt bois », en particulier les priorités A (Accroître les performances du secteur par des approches systèmes) et C (Adapter la forêt et préparer les ressources forestières du futur).

**Mesures attendues :**

- ▶ De nouvelles mesures sont en cours de déploiement dans le cadre du Programme National de la Forêt et du Bois, comme la réforme des documents de gestion durable, plateforme "la forêt bouge" pour les propriétaires forestiers.

**Indicateur pilote n°1 :**

**Types de regroupement de la gestion forestière en fonction de la taille des propriétés**

Nature de

l'indicateur :

Evolution / objectif :

Observations :

Source :

Fréquence de suivi :

*Indicateur en construction*

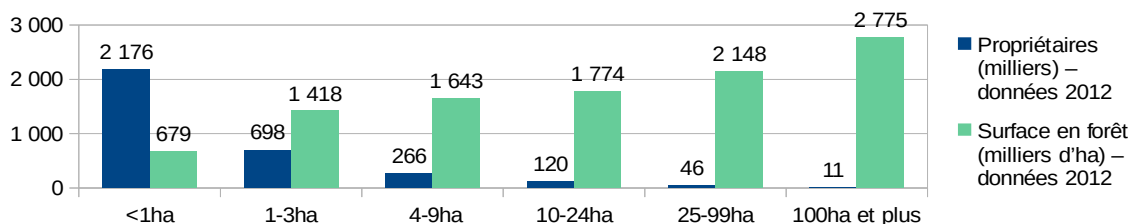
**Indicateur pilote n°2 :**

**Répartition du nombre de propriétaires et de la surface des forêts privées selon la taille des propriétés**

Nature de

l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le morcellement de la propriété forestière.



Evolution / objectif :

Pas d'objectif chiffré à ce jour. Néanmoins, la SNBC recommande de limiter le morcellement de la petite propriété forestière, qui est un frein important à la gestion effective de la forêt concernée (≈ 2 Mha).

Observations :

Les propriétés moyennes et grandes (plus de 10 hectares) représentent 64% de la surface en forêt privée (6 700 hectares). Mais plus de 2 millions d'hectares sont constitués de propriétés de moins de 4 hectares, pour lesquelles la valorisation matériau du bois est problématique. La seule tranche 10-24 hectares constitue un enjeu important avec 1,8 millions d'hectares et 120 000 propriétaires.

Source :

Cadastres DGI (propriétés forestières de moins de 1ha) ; Enquête structure de la forêts privée (propriétés forestières de 1ha et plus)

Fréquence de suivi :

Tous les 5 ans (cette structure foncière n'étant pas de nature à évoluer rapidement)

<b>Chapitre :</b>	<b>FORÊT-BOIS-BIOMASSE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Dynamiser la gestion forestière</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<i>Référence :</i>	<b>RF2</b>
<i>Intitulé :</i>	<b>Créer un cadre économique et fiscal incitatif à une gestion dynamique et durable de la ressource</b>
<i>Niveau de traitement :</i>	<b>**</b> Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Régime DEFI (Dispositif d'Encouragement Fiscal à l'Investissement en Forêt) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEFI travaux</li> <li>- DEFI contrat</li> <li>- DEFI Assurance</li> <li>- DEFI Acquisition</li> </ul> A noter que les DEFI sont fortement plafonnés. </li> <li>▶ Compte d'investissement forestier et d'assurance (CIFA) : dispositif incitant les propriétaires forestiers à s'assurer et à exploiter leurs forêts (meilleure reconstitution après tempêtes, incendies, ...)</li> <li>▶ Contrôles demandés aux CRPF (Centre régional de la propriété forestière) sur le respect des engagements de gestion active et durable de bénéficiaires d'aides fiscales. A ce jour, cette mesure reste peu efficiente.</li> <li>▶ CIFA (Compte d'investissement forestier et d'assurance)</li> </ul>
<b>Mesures attendues :</b>	▶ Dans le cadre de la Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB), en liaison avec le Comité stratégique de la filière (CSF) bois, des propositions de mesures sont à l'étude, et visent à rendre économiquement réaliste un changement d'échelle dans l'investissement forestier.
<b>Indicateur pilote :</b>	
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	<b>Indicateur en construction</b>
Observations :	
Source :	
Fréquence de suivi :	



<b>Chapitre :</b>	<b>FORÊT-BOIS-BIOMASSE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Améliorer la connaissance sur la ressource et ses conditions de mobilisation</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<i>Référence :</i>	<b>RF3</b>
<i>Intitulé :</i>	<b>Mettre en œuvre un suivi attentif de la durabilité et notamment des impacts sur les sols et la biodiversité</b>
<i>Niveau de traitement :</i>	<b>***</b> Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d’engager la transition.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Documents de gestion durable : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS), recommandant des moyens simples à mettre en œuvre pour gérer les petites surfaces.</li> <li>- Plan simple de gestion (PSG) pour les forêts publiques.</li> <li>- Document d’aménagement forestier pour les forêts publiques.</li> <li>- Documents cadre pour la gestion : DRA (directives régionales d’aménagement) et SRA (schémas régionaux d’aménagement) pour les forêts publiques, SRGS (schéma régional de gestion sylvicole) pour les forêts publiques)</li> </ul> </li> <li>▶ La Certification forestière est un engagement de gestion durable, complémentaire aux documents de gestion.</li> <li>▶ Publication par l’ONF et FNEDT et la filière bois du PRACTICSOLS, qui contient des recommandations visant à limiter les risques de tassement et de dégradation des sols forestiers dans le cadre de la gestion durable des forêts.</li> </ul>
<b>Mesures attendues :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Projet GERBOISE (Gestion raisonnée de la récolte de bois énergie) : mise à disposition de recommandations concernant les pratiques de récolte, amélioration des connaissances, actualisation du guide « La récolte raisonnée des rémanents en forêt » édité par l’ADEME en 2006.</li> <li>▶ Plan recherche &amp; innovation 2025 de la filière forêt-bois : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Action C4-1 : Assurer un suivi multi-dispositifs de la biodiversité en forêt.</li> <li>- Action C4-2 : Caractériser les liens entre biodiversité forestières et services écosystémiques.</li> </ul> </li> <li>▶ Simplification des documents de gestion durable pour les forêts privées dans le cadre de la déclinaison du PNFB</li> </ul>
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Indicateur à définir (par exemple les indicateurs 11, 18, 21 ou 28 du PNFB (Programme national de la forêt du bois))</b>
Nature de l’indicateur :	
Evolution / objectif :	
Observations :	<b>Indicateur en construction</b>
Source :	
Fréquence de suivi :	

<b>Chapitre :</b>	<b>FORÊT-BOIS-BIOMASSE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Améliorer la connaissance sur la ressource et ses conditions de mobilisation</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<i>Référence :</i>	<b>RF4</b>
<i>Intitulé :</i>	<b>Renforcer et partager le suivi des flux de matières et des données économiques</b>
<i>Niveau de traitement :</i>	<b>**</b> Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.
<b>Mesures actées :</b>	► Une expérimentation est en cours : la VEM (Veille économique mutualisée) permet à l'ensemble des industries du bois, en partenariat avec les ministères de l'Agriculture, de l'Economie, de la Cohésion des territoires et de la Transition écologique et solidaire, d'assurer un suivi économique du secteur afin de mieux répondre aux besoins des marchés et aux exigences environnementales, et donc de disposer de meilleures statistiques nationales sur les usages du bois.
<b>Mesures attendues :</b>	-
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Indicateur à définir dans le cadre de la veille économique mutualisée (VEM)</b>
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	
Observations :	<i>Indicateur en construction</i>
Source :	
Fréquence de suivi :	

<b>Chapitre :</b>	<b>FORÊT-BOIS-BIOMASSE</b>
<b>Sous-chapitre :</b>	<b>Développer l'utilisation du bois et de la biomasse</b>
<b>Recommandation de la stratégie :</b>	
<i>Référence :</i>	<b>RFS</b>
<i>Intitulé :</i>	<b>Développer un usage efficient des ressources bio-sourcées par l'industrie, la construction, l'ameublement, l'emballage et les filières énergétiques</b>
<i>Niveau de traitement :</i>	<b>**</b> Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Développer l'usage des ressources bio-sourcées dans la construction, en vue de le massifier progressivement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Label énergie positive réduction carbone (E+C-), dans le cadre de la PEBN (Performance environnementale des bâtiments neufs, aussi appelée RT2020). Label expérimental préfigurant la prochaine réglementation programmée pour 2018.</li> <li>- Label Bâtiments biosourcés : donner de la visibilité aux bâtiments utilisant des matériaux d'origine végétale (bois, chanvre, paille...).</li> <li>- Plan Immeubles de grande hauteur en bois et Plan Bois construction : lever les freins techniques, culturels et réglementaires à l'usage du bois en construction.</li> </ul> </li> <li>▶ Filières énergétiques : renforcement des obligations de rendement des outils énergétiques.</li> </ul>
<b>Mesures attendues :</b>	▶ Appels à projets du troisième volet du Programme d'investissement d'avenir (PIA3) pour stimuler la demande sur le bâtiment bas-carbone (« démonstrateurs de la transition énergétique et écologique » de l'ADEME, « Territoire d'innovation de grande ambition » de la Caisse des Dépôts, etc).
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Volumes de bois mis en œuvre dans les bâtiments, en distinguant la part de bois d'origine française</b>
Nature de l'indicateur :	
Evolution / objectif :	<i>Indicateur en construction</i>
Observations :	
Source :	
Fréquence de suivi :	

Chapitre :

**INDUSTRIE**

Sous-chapitre :

**Maîtriser la demande en énergie de l'industrie**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RI1**

Intitulé :

**Améliorer l'efficacité énergétique pour maîtriser la demande en énergie et en matière par produit, notamment grâce aux bilans GES, aux audits énergétiques, au dispositif CEE et aux plans de performance énergétique des électro-intensifs (article 156 de la LTECV)**

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- ▶ Marché carbone européen (EU ETS) qui favorise la sobriété énergétique et les réductions d'émissions.
- ▶ Bilan GES (gaz à effet de serre) (obligatoire pour les entreprises employant plus de 500 personnes en France métropolitaine, et 250 en outre-mer, les services de l'État, les collectivités de plus de 50 000 habitants et les autres établissements publics employant plus de 250 personnes).
- ▶ Audits énergétiques (obligatoires pour les entreprises de plus de 250 salariés).
- ▶ Mesures de financement de l'innovation en faveur de l'efficacité énergétique (EE).
- ▶ A l'horizon 2020, SET-PLAN (Strategic Energy Technology Plan) : accélérer le développement et le déploiement des technologies bas-carbone.
- ▶ Directive Ecodesign ou Eco-conception : directive européenne de 2009 établissant des exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits liés à l'énergie. L'objectif d'ici 2020 est de réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre, accroître l'efficacité énergétique de 20% et porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie globale.
- ▶ Application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique : les États membres doivent établir des objectifs indicatifs nationaux en matière d'efficacité énergétique, afin que l'Union Européenne atteigne son objectif clé de réduction de la consommation d'énergie de 20 % d'ici 2020, par rapport aux prévisions actuelles.

**Mesures attendues**

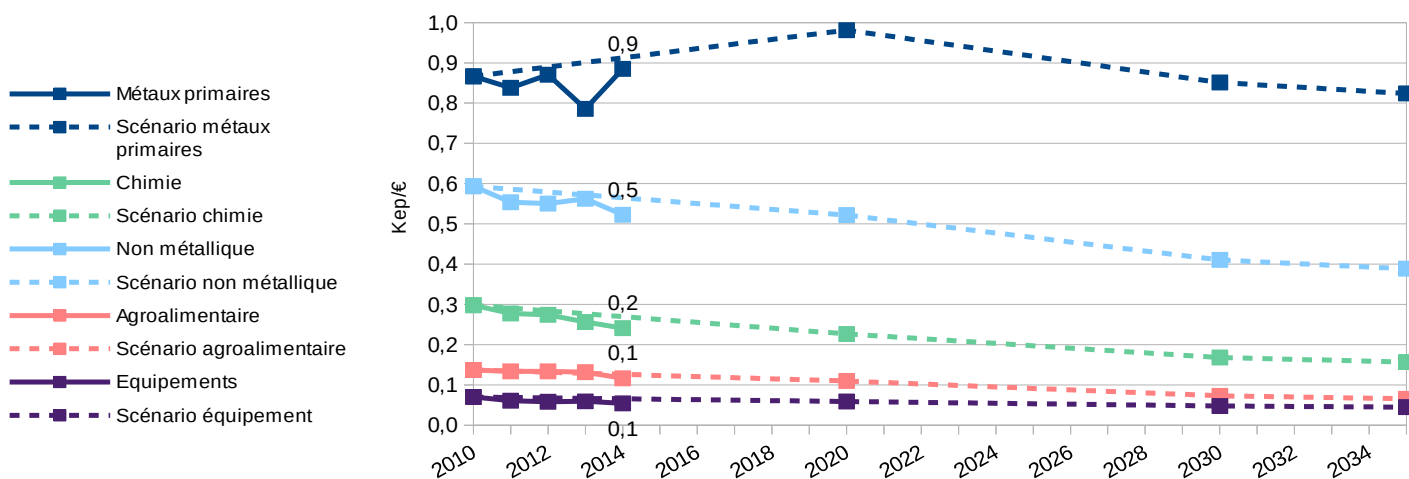
- ▶ Plan pour l'Efficacité énergétique à mettre en place pour les énérgo-intensifs.

**Indicateur pilote :**

**Intensité énergétique des principales activités énérgo-intensives (IIE)**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'énergie finale consommée pour la production des quatre secteurs industriels les plus énérgivores, rapportée à leur valeur ajoutée respective. L'unité est le kilo équivalent pétrole par euro de valeur ajoutée, en euros 2005 (Kep/€).



Evolution / objectif :

Si les données pour les secteurs agroalimentaire et équipement sont très proches de la trajectoire, les secteurs chimie et non métallique offrent une marge significative. Le secteur des métaux primaires est plus fluctuant, mais reste cohérent avec le scénario de référence, qui prévoyait une hausse jusqu'en 2020.

Observations :

A noter que les fluctuations de cours des produits à court terme influencent les résultats.

Source :

Odyssee

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre :

**INDUSTRIE**

Sous-chapitre :

**Maîtriser la demande en énergie de l'industrie**

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RI2**

Intitulé :

**Développer des services d'efficacité énergétique de qualité et reconnus et mobiliser le tiers-financement**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- Bilan GES (Gaz à effet de serre) et audits énergétiques.
- SET-PLAN (Strategic Energy Technology Plan) : à l'horizon 2020, mettre en place une politique spécifique à l'échelle européenne pour accélérer le développement et le déploiement au meilleur coût des technologies à faible intensité carbonique.

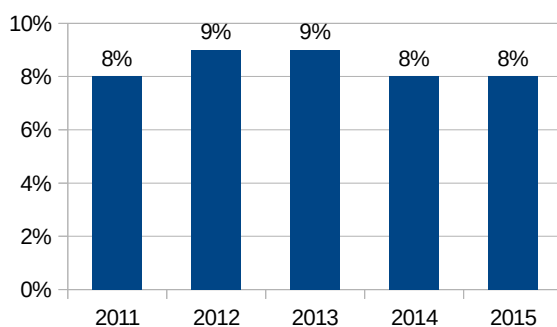
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote :****Part des investissements consacrés à l'économie d'énergie dans l'industrie**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'investissement en faveur de l'efficacité énergétique dans l'industrie.



Evolution / objectif : A la suite des audits énergétiques, une progression est attendue.

Observations : Pas ou peu d'évolution.

Source :

Indicateur de la SNTEDD (Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable), suivi par le SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre : **INDUSTRIE**

Sous-chapitre : **Maîtriser la demande en énergie de l'industrie**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RI3**

Intitulé : **Valoriser la chaleur fatale sur le site industriel et via les réseaux de chaleur**

Niveau de traitement : **\*\*\*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

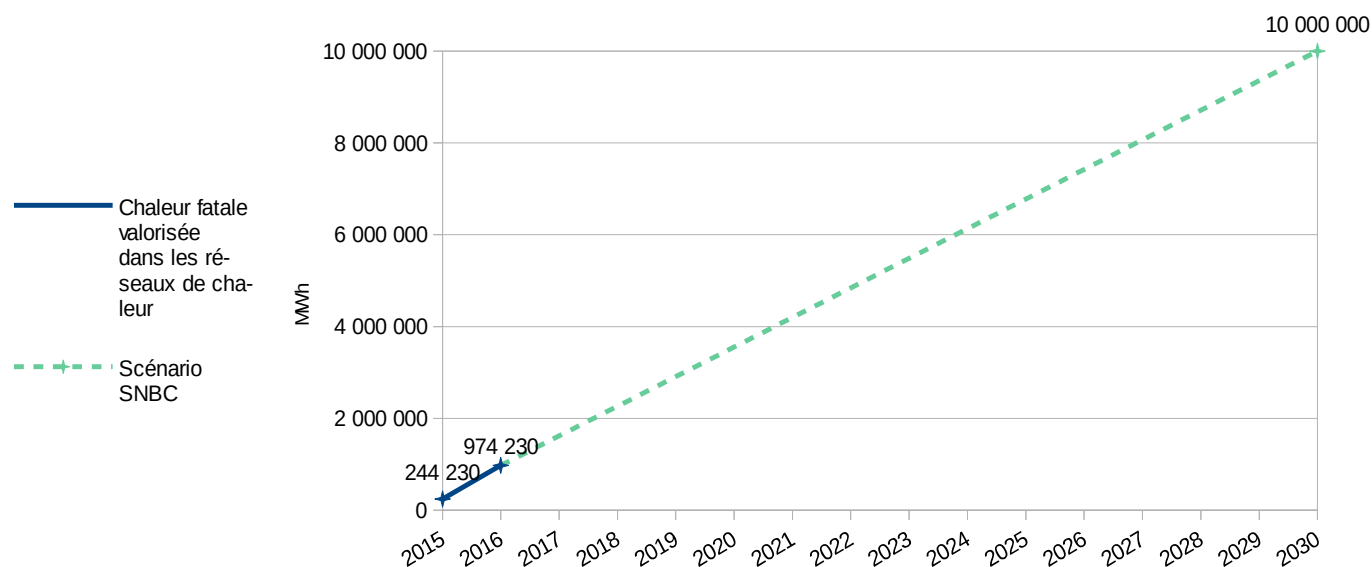
**Mesures actées :**

- Directive Efficacité Energétique transposée par le décret de novembre 2014 et l'arrêté du 9 décembre 2014 du code de l'environnement : lors de l'installation ou du développement d'une installation de puissance thermique de plus de 20 MégaWatts, une étude relative à la valorisation de la chaleur fatale doit être réalisée.
- Fonds chaleur de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) : soutien financier des projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables, depuis 2015.

**Mesures attendues :** -

**Indicateur pilote :** **Chaleur fatale valorisée dans les réseaux de chaleur existants**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote de la valorisation de la chaleur fatale (production de chaleur dérivée d'un site de production, qui n'en constitue pas l'objet premier).



Evolution / objectif : Le scénario de référence envisage la récupération de 10 000 000 MWh de chaleur fatale industrielle dans les réseaux de chaleur d'ici 2030, correspondant à 20 % du gisement national. Pour atteindre cet objectif, la production devra s'accroître d'environ 645 000 MWh par an, or entre 2015 et 2016, la production a augmenté de 730 000 MWh.

Observations : -

Source : Bilan du Fonds Chaleur

Fréquence de suivi : Annuelle depuis 2015

Chapitre :

**INDUSTRIE**

Sous-chapitre :

**Limiter l'intensité en gaz à effet de serre des produits**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RI4**

Intitulé :

**Développer l'économie circulaire en augmentant le réemploi, recyclage et en diminuant la quantité globale de déchets pour mettre sur le marché des produits dont le cycle de vie complet sera moins émetteur et plus performant**

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- ▶ Directive 2012/19/UE du 4 juillet 2012, dite directive DEEE II, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.
- ▶ Directive 2011/65/UE du 8 juin 2011 dite directive RoHS (Restriction of Hazardous Substances) II, relative aux substances dangereuses contenues dans ces équipements.
- ▶ Directive Ecodesign ou Eco-conception : directive européenne de 2009 établissant des exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits liés à l'énergie. L'objectif d'ici 2020 est de réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre, accroître l'efficacité énergétique de 20% et porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie globale.
- ▶ Décret 2016-288 du 10 mars 2016 dit « 5 flux » : mesures d'adaptation et de simplification de la prévention et de la gestion des déchets.

**Mesures attendues**

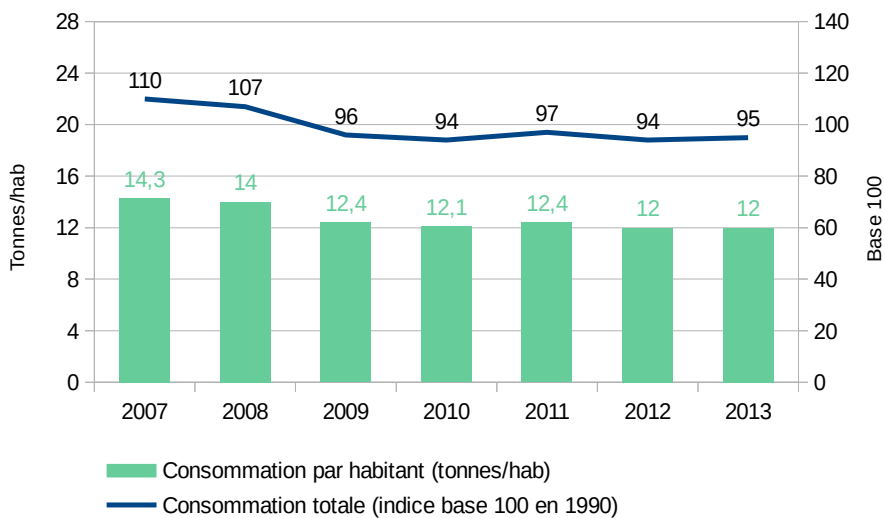
- ▶ Paquet UE « Economie circulaire », proposé par la Commission européenne fin 2016 : négociation en cours.

**Indicateur pilote :**

**Consommation intérieure de matières totale et par personne**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote permettant de mesurer le changement vers un système économique plus économe en ressources. Son évolution dépend de facteurs d'ordre à la fois démographique, économique et technique.



Evolution / objectif :

La stratégie de l'Union européenne et de la France vise le découplage entre la croissance économique et la consommation de matières. Entre 2007 et 2013, la consommation intérieure de matières totale a diminué de -2,2 % par an, tandis que la croissance économique était de +0,65 % en moyenne.

Observations :

-

Source :

Indicateur de la SNTEDD (Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable), suivi par le SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre :

**INDUSTRIE**

Sous-chapitre :

**Limiter l'intensité en gaz à effet de serre des produits**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RIS**

Intitulé :

**Diminuer la part des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre dans la demande d'énergie**

Niveau de traitement :

**\*\***

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ L'EU ETS (European Union Emissions trading system), ou marché carbone européen, favorise la sobriété carbone et les réductions d'émissions.
- ▶ Composante carbone : introduction en 2014 d'une composante carbone dans la fiscalité des énergies fossiles. L'objectif national tel que formulé dans la Loi de finances rectificative de 2015 est d'atteindre une valeur de la tonne carbone de 56 € en 2020 et de 100 € en 2030. Le Plan climat publié en juillet 2017 prévoit l'accélération de cette trajectoire avec l'inscription dans la loi de finances 2018 d'une augmentation plus prononcée ces cinq prochaines années : 44,60€/tCO2 en 2018, 55€ en 2019, 65,40€ en 2020, 75,80€ en 2021 et 86,20€ en 2022.
- ▶ Rapport Stern-Stiglitz sur le prix du carbone international (2017) paru suite à la mission sur le prix du carbone dans l'EU ETS (groupes d'experts Canfin, Grandjean et Mestrallet). Proposition de deux fourchettes : 40-50\$/tCO2 en 2020 et 80-100\$/tCO2 en 2030.

**Mesures attendues :**

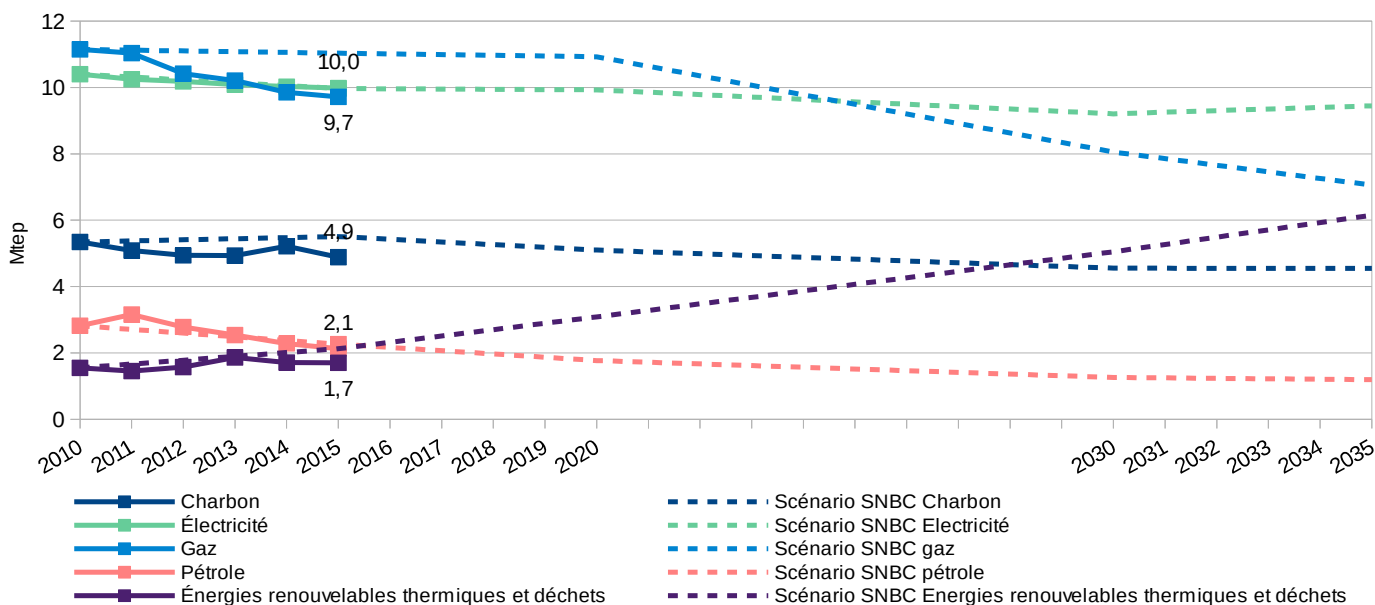
- ▶ Révision de l'EU ETS (marché carbone européen) et renforcement du signal prix du carbone.

**Indicateur pilote n°1 :**

**Consommation finale d'énergie de l'industrie, par vecteur énergétique**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la répartition par vecteurs énergétiques de la consommation finale d'énergie de l'industrie, en Mtep (million de tonnes équivalent pétrole).



Evolution / objectif :

- L'évolution de la consommation finale d'énergie est globalement proche du scénario de référence de la SNBC.
- L'évolution de la consommation d'électricité par l'industrie suit la trajectoire envisagée.
- Les courbes pour le charbon et le gaz sont en-deçà des trajectoires envisagées, permettant une marge significative, respectivement de 11% et 12%. La consommation en pétrole suit également la trajectoire depuis 2013, avec une marge de 6 % en 2015.
- En revanche, la consommation par l'industrie d'énergies renouvelables thermiques et issues des déchets s'écarte significativement de la courbe depuis 2014 (20% de moins qu'attendu en 2015), en liaison avec les prix du pétrole et du gaz.

Observations :

-

Source :

Bilan énergétique de la France

Fréquence de suivi :

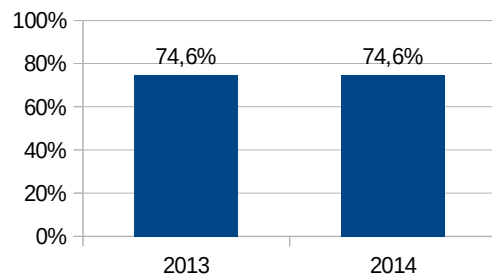
Annuelle



**Indicateur pilote n°2 : Part des émissions industrielles soumises à un prix du carbone**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote de l'incitation à diminuer les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur industriel.



Evolution / objectif : Pas d'objectif actuellement défini. Le système d'échange de quotas d'émissions relatif aux émissions industrielles et au prix du carbone est régi au niveau européen et concerne les installations fixes dont l'activité et le seuil minimum sont définis dans l'annexe I de la directive 2003/87/CE.

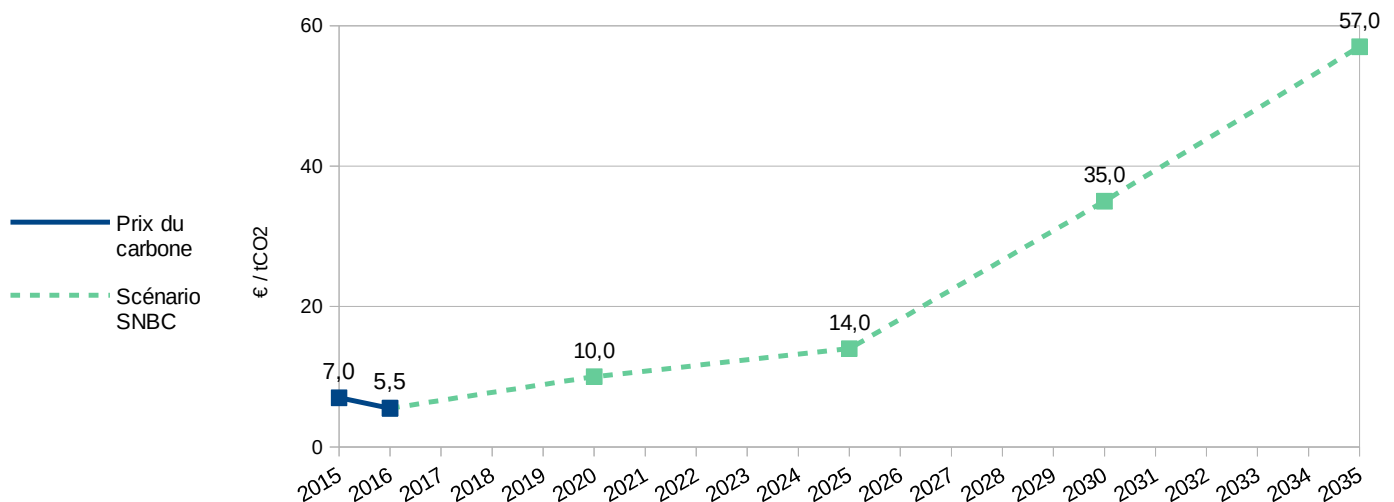
Observations : -

Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire

Fréquence de suivi : Annuelle

**Indicateur pilote n°3 : Prix du carbone dans le cadre de l'ETS**

Nature de l'indicateur :

 Indicateur pilote de l'incitation à diminuer les émissions de gaz à effet de serre (principalement CO<sub>2</sub>, méthane et oxydes d'azote) pour le secteur industriel (en €/tCO<sub>2</sub>, € constant 2010).


Evolution / objectif : Le scénario de référence de la SNBC envisage une augmentation progressive du prix du carbone, afin d'atteindre en 2035 un prix de 57 €/tCO<sub>2</sub>.

Observations : La France s'est fortement positionnée en faveur d'une hausse du prix du carbone dans le cadre du Conseil Européen.

Source : Marché carbone européen

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre : **PRODUCTION D'ÉNERGIE**Sous-chapitre : **Maîtriser la demande en énergie**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RE1**Intitulé : **Accélérer les gains d'efficacité énergétique, en focalisant en priorité les efforts sur les sources carbonées**Niveau de traitement : **\*\*\*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.**Mesures actées :**

- ▶ PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) : définit les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour le développement des énergies renouvelables et de récupération, et la baisse des moyens de production d'énergie d'origine fossile.
- ▶ Composante carbone : introduction en 2014 d'une composante carbone dans la fiscalité des énergies fossiles. L'objectif national tel que formulé dans la Loi de finances rectificative de 2015 est d'atteindre une valeur de la tonne carbone de 56 € en 2020 et de 100 € en 2030. Le Plan climat publié en juillet 2017 prévoit l'accélération de cette trajectoire avec l'inscription dans la loi de finances 2018 d'une augmentation plus prononcée ces cinq prochaines années : 44,60€/tCO2 en 2018, 55€ en 2019, 65,40€ en 2020, 75,80€ en 2021 et 86,20€ en 2022.
- ▶ CEE (dispositif de Certificat d'économies d'énergie) : fixe pour la période 2018-2020 un objectif d'économie d'énergie de 1600 TWh cumulés et actualisés.
- ▶ PNAEE (Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique, 2014) : d'ici 2020, réduire la consommation d'énergie primaire à 219,9 Mtep et la consommation d'énergie finale à 131,4 Mtep.

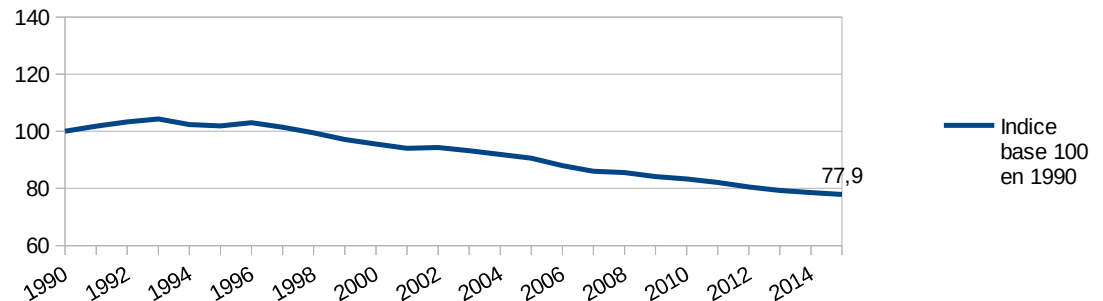
**Mesures attendues :**

-

**Indicateur pilote :** **Intensité énergétique primaire du PIB**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote permettant de mesurer le degré d'efficacité énergétique de l'économie. Il correspond au rapport entre la consommation d'énergie nationale et le PIB.



Evolution / objectif : L'objectif est de réduire de -20% la consommation énergétique finale de la France entre 2012 et 2030, et d'atteindre -50% en 2050. Pour atteindre cet objectif, la SNBC recommande d'accélérer les gains d'efficacité énergétique, en agissant en priorité sur les sources carbonées, pour les secteurs de l'industrie et du transport.

Observations :

-

Source :

Chiffres clés de l'énergie du SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre : **PRODUCTION D'ÉNERGIE**

Sous-chapitre : **Maîtriser la demande en énergie**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RE2**

Intitulé : **Atténuer les pointes de consommation électrique saisonnières et journalières, afin de limiter le recours aux moyens de production carbonés**

Niveau de traitement : **\*\*\*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- ▶ Articles L335-1 et suivants et R335-1 et suivants du code de l'énergie : mécanisme de capacité mis en œuvre en janvier 2017, qui a pour objectif de garantir durablement la sécurité d'approvisionnement en électricité de la France.
- ▶ Mise en place d'un cadre réglementaire favorable à l'effacement, pratique consistant à ne pas consommer d'électricité pendant une certaine durée ou à reporter sa consommation, afin de soulager les tensions sur la demande aux heures de pointe.
- ▶ Déploiement des compteurs communicants Linky, qui doivent favoriser le développement de l'effacement diffus.

**Mesures attendues :**

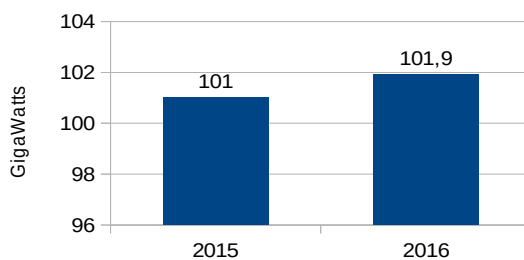
- ▶ Évolutions envisagées de la prochaine réglementation thermique.

**Indicateur pilote :**

**Puissance appelée en cas de vague de froid décennale**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'évolution de la puissance électrique nécessaire pour répondre à la demande en énergie en cas de vague de froid décennale.



Evolution / objectif : Pas d'objectif chiffré actuellement défini. La SNBC recommande d'atténuer les pointes de consommation électrique saisonnières.

Observations : -

Source : RTE (Réseau de transport d'électricité)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**PRODUCTION D'ÉNERGIE**

Sous-chapitre :

**Développer un mix énergétique décarboné**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RE3**

Intitulé :

**Décarboner radicalement le mix énergétique (électricité et réseaux de chaleur) à l'horizon 2050 (facteur 10)**

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- ▶ PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) : définit les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour le développement des énergies renouvelables et de récupération, et la baisse des moyens de production d'énergie d'origine fossile.
- ▶ Fermeture des centrales à fioul annoncée par EDF.
- ▶ Fermeture des centrales à charbon à l'horizon 2022 annoncée par Nicolas Hulot dans le Plan Climat de juillet 2017.
- ▶ Concernant les réseaux de chaleur : cf RE6.

**Mesures attendues :**

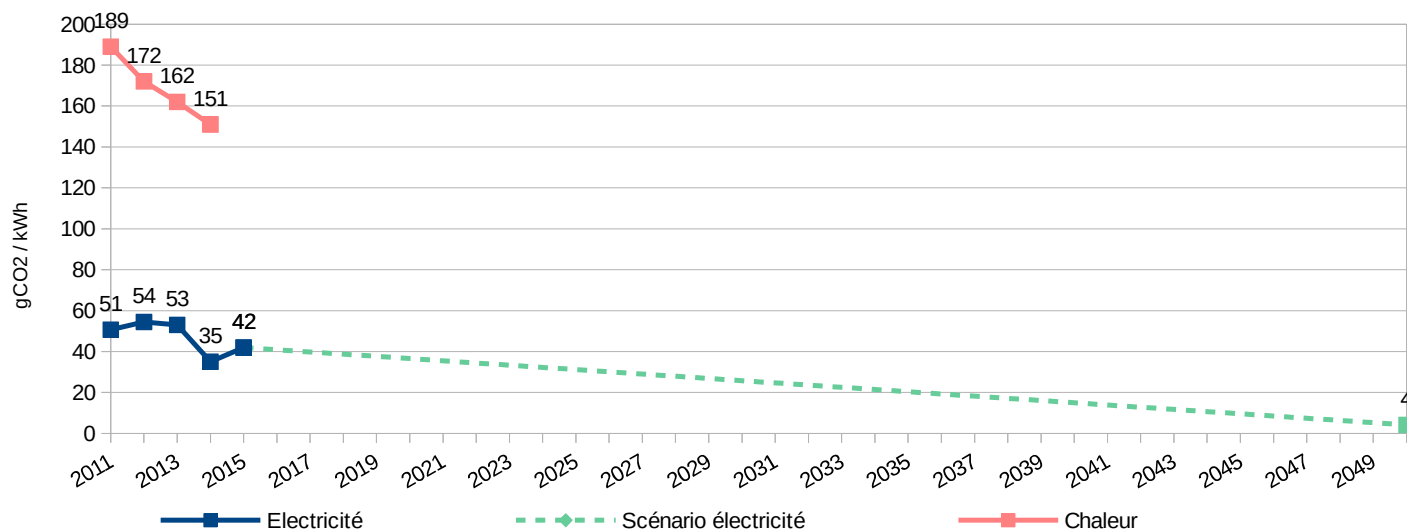
- ▶ Hausse du prix du carbone au niveau européen et international pour atteindre 57€ en 2035.

**Indicateur pilote :**

**Intensité d'émissions de CO2 de la production d'électricité et des réseaux de chaleur**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'émission moyenne de CO2 par quantité d'électricité produite et par quantité de chaleur livrée.



Evolution / objectif :

L'objectif de la SNBC (2015) est de diviser par 10 l'intensité d'émissions de CO2 de la production d'électricité d'ici 2050. Il n'y a pas d'objectif chiffré pour les réseaux de chaleur.

Observations :

Pour l'électricité, l'indicateur est très sujet aux variations saisonnières (rigueur des hivers). A noter que la donnée 2015 n'est pas encore disponible pour les réseaux de chaleur.

Source :

Bilans électriques RTE (Réseau de transport d'électricité) et Enquêtes SNCU (Syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine)

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre : **PRODUCTION D'ÉNERGIE**

Sous-chapitre : **Développer un mix énergétique décarboné**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RE4**

Intitulé : **Éviter les investissements dans de nouveaux moyens thermiques à combustible fossile, qui seraient inutiles à moyen-terme compte tenu de la croissance des énergies renouvelables**

Niveau de traitement : **\*\*\*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

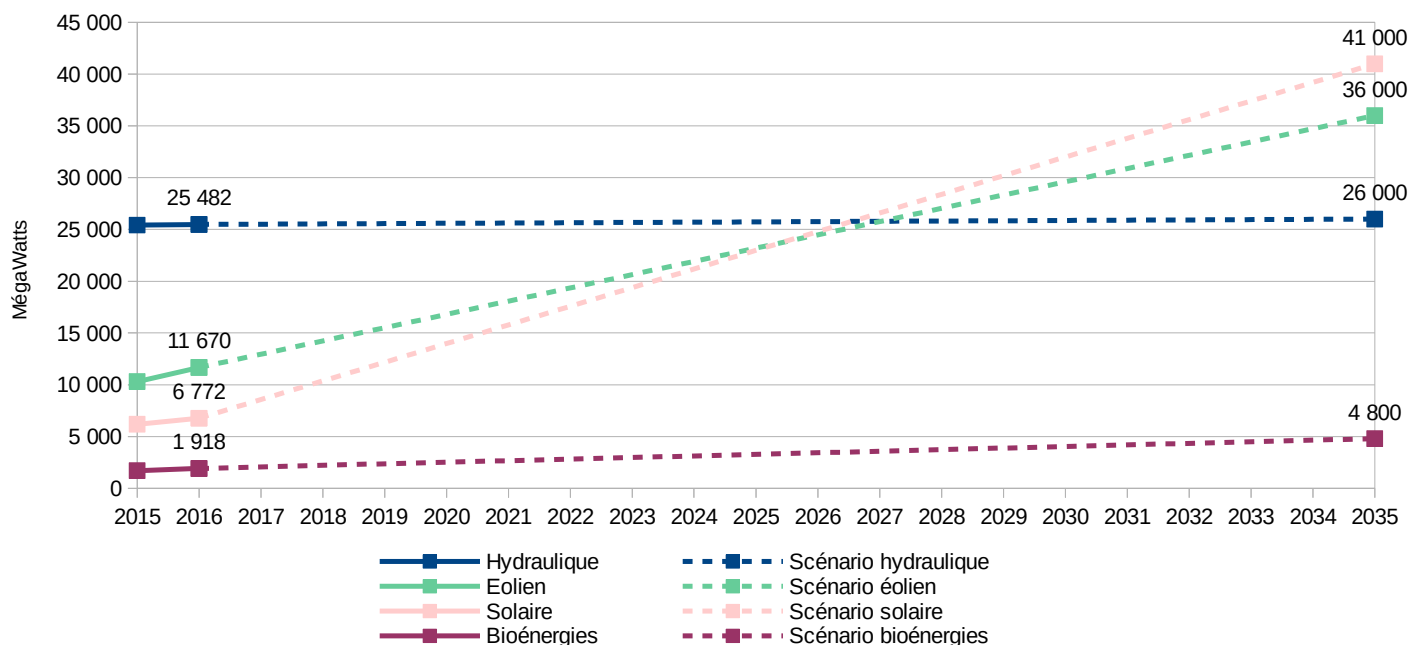
- ▶ Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) : donne les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour le développement des énergies renouvelables et de récupération, et la baisse des moyens de production d'énergie d'origine fossile, et en particulier la sortie du charbon à horizon 2023.
- ▶ Mesures de simplification administrative :
  - Autorisation environnementale unique : depuis mars 2017, fusion au sein d'une même autorisation environnementale des différentes procédures requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations, ouvrages, travaux et activités soumises à autorisation ;
  - Possibilité de changer de fabricant de modules au cours de la candidature à un appel d'offres de la CRE (Commission de régulation de l'énergie) ;
  - Possibilité de rénover un parc éolien sans reconduire l'ensemble de la procédure d'autorisation.
- ▶ Installation d'une nouvelle centrale électrique à cycle combiné au gaz naturel (CCG) à Landivisiau (Bretagne).
- ▶ Fermeture des centrales à fioul annoncée par EDF.
- ▶ Fermeture des centrales à charbon à l'horizon 2022 annoncée par Nicolas Hulot dans le Plan Climat de juillet 2017.

**Mesures attendues**

- ▶ Hausse du prix du carbone au niveau européen et international pour atteindre 57€/tCO2 en 2035.

**Indicateur pilote n°1 : Puissance installée par filière renouvelable électrique : hydraulique, éolien, solaire, bioénergies**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote suivant le développement d'un mix électrique décarboné.



Evolution / objectif : L'évolution entre 2015 et 2016 pour l'éolien (+1 358 MW) et les bioénergies (+215 MW) est cohérent avec le scénario de référence de la SNBC, qui envisage respectivement +1 300 et +150 MW/an entre 2015 et 2030. En revanche, la progression 2015-2016 pour le solaire (+581 MW) ne suit pas la trajectoire attendue (+1 800 MW/an entre 2015 et 2035).

Observations : -

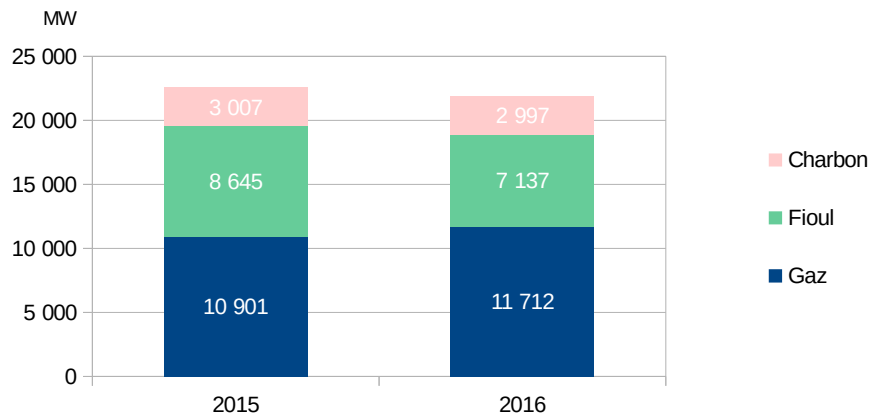
Source : RTE (Réseau de transport d'électricité) et SDES (Service de la donnée et des études statistiques du MTES)

Fréquence de suivi : Annuelle

**Indicateur pilote n°2 : Puissance autorisée en moyens thermiques à combustible fossile, pour usage en semi-base ou base**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'évolution des énergies fossiles mobilisables.



Evolution / objectif : L'objectif est de décarboner l'énergie (facteur 10 à 2050) et donc de réduire radicalement, à terme, les productions d'énergie à partir de combustibles fossiles.

Observations : La puissance autorisée en moyens thermiques a baissé de -10 MW pour le charbon et de -1 508 MW pour le fioul, et a augmenté de +811 MW pour le gaz.

Source : Bilans électriques RTE (Réseau de transport d'électricité)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre : **PRODUCTION D'ÉNERGIE**

Sous-chapitre : **Développer un mix énergétique décarboné**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RES**

Intitulé : **Améliorer la flexibilité du système sans augmenter les émissions pour l'intégration des EnR en développant la capacité de flexibilité de la filière hydraulique, les réseaux intelligents et le stockage, en s'assurant d'un déploiement correspondant au besoin des interconnexions avec nos pays voisins**

Niveau de traitement : **\*\*\*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

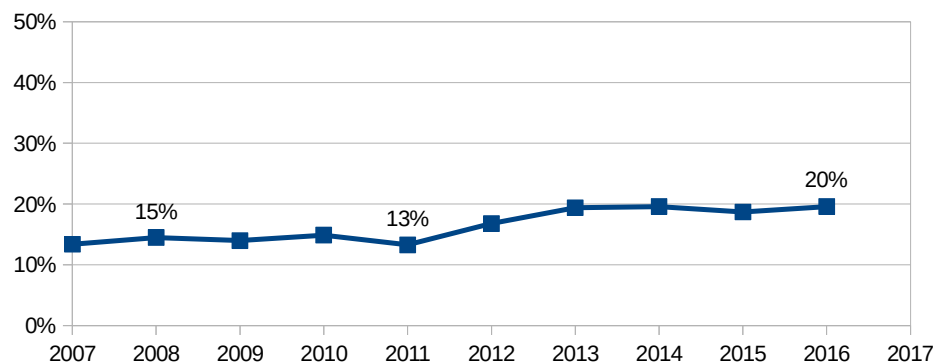
- ▶ PPE (Programmations pluriannuelles de l'énergie) : définit les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour le développement des énergies renouvelables et de récupération, et la baisse des moyens de production d'énergie d'origine fossile. En particulier pour cette recommandation : orientations concernant le développement de la flexibilité des systèmes énergétiques.
- ▶ Déploiement des compteurs communicants Linky et Gazpar.
- ▶ Autorisation environnementale unique : depuis mars 2017, fusion au sein d'une même autorisation environnementale des différentes procédures requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations, ouvrages, travaux et activités soumises à autorisation.

**Mesures attendues :**

- ▶ Hausse du prix du carbone au niveau européen et international pour atteindre 57€ en 2035.

**Indicateur pilote :** **Part de l'électricité consommée des énergies renouvelables**

Nature de l'indicateur : Indicateur pilote suivant le taux de pénétration des énergies renouvelables dans la production d'électricité consommée. A noter que cet indicateur RTE suit uniquement l'électricité consommée (énergie finale) en métropole hors Corse, en incluant les pertes liées aux réseaux.



Evolution / objectif : La LTECV (loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte) a défini un objectif de 40 % d'énergies renouvelables dans la production d'électricité à l'horizon 2030. À noter que cet objectif concerne la production et non la consommation d'électricité et n'est donc pas directement comparable à l'indicateur, du fait notamment de la prise en compte des imports/exports. Il permet toutefois d'indiquer la tendance à suivre.

Observations : Méthodologie de calcul reprise de la directive européenne 2009/28/CE : production des stations de transfert d'énergie par pompage diminuée de 70% de la consommation du pompage, production des usines d'incinération d'ordures ménagères comptabilisée à 50%. Cela ne correspond pas au calcul selon la méthodologie officielle qui suppose d'effectuer en plus une correction climatique.

Source : Bilans électriques RTE (Réseau de transport d'électricité)

Fréquence de suivi : Annuelle

Chapitre :

**PRODUCTION D'ÉNERGIE**

Sous-chapitre :

**Développer un mix énergétique décarboné**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RE6**

Intitulé :

**Développer les réseaux de chaleur urbain et orienter la production vers la chaleur renouvelable et la récupération de chaleur fatale**

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

- Application de la directive relative à l'efficacité énergétique de 2012 : les États membres doivent établir des objectifs indicatifs nationaux en matière d'efficacité énergétique, afin que l'Union Européenne atteigne son objectif clé de réduction de la consommation d'énergie de 20 % d'ici 2020, par rapport aux prévisions actuelles.
- Article L 222-1 du code de l'environnement : les SRCAE (Schémas régionaux climat-air-énergie) fixent les objectifs qualitatifs et quantitatifs régionaux à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération.
- Le Fonds Chaleur : il finance les installations produisant de la chaleur renouvelable et les réseaux de chaleur liés à ces installations. Il s'inscrit ainsi dans la dynamique de la loi TEPCV (Territoires à énergie positive pour la croissance verte), dont les objectifs sont, d'ici 2030, d'atteindre 32 % d'énergies renouvelables et de multiplier par 5 la quantité d'énergies renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid.

**Mesures attendues :**

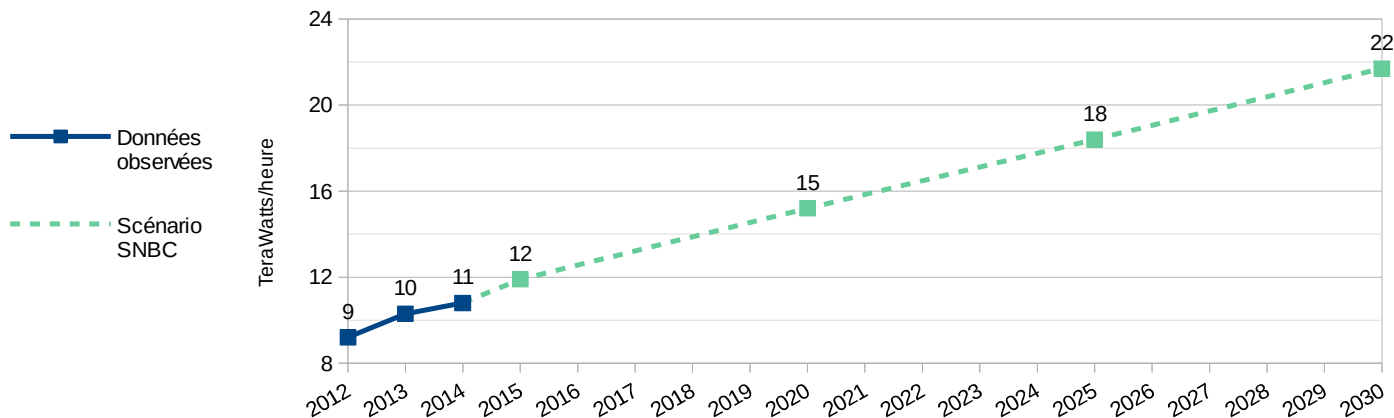
- PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) : analyse systématique des gisements de chaleur fatale.
- SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), volet climat, air, énergie : le SRADDET fixera des objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel en énergies renouvelables et de récupération.

**Indicateur pilote :**

**Chaleur consommée d'origine renouvelable et de récupération dans les réseaux de chaleur**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant le développement de la consommation de chaleur d'origine renouvelable et de récupération de chaleur fatale.



Evolution / objectif :

Le scénario de référence envisage une augmentation annuelle moyenne d'environ +4,5 %, or l'évolution effective est de +8,5 % entre 2012 et 2014.

Observations :

-

Source :

Enquête SNCU (Syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine).

Fréquence de suivi :

Annuelle



Chapitre :

**DÉCHETS**

Sous-chapitre :

Réduire la production de déchets

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RD1**

Intitulé :

Prévenir la production de déchets (grâce à l'éco-conception, allongement de la durée de vie des produits, réparation et limitation du gaspillage alimentaire) et favoriser le réemploi

Niveau de traitement :

\*\*

Les politiques en place se rapprochent de la recommandation mais ne permettent pas encore d'engager la transition au rythme attendu.

**Mesures actées :**

- ▶ Programme national de prévention des déchets 2014-2020.
- ▶ Plan de réduction et de valorisation des déchets (2014).
- ▶ Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, notamment dans les services de restauration collective gérés par l'État. Réduction de moitié du gaspillage alimentaire à l'horizon 2025.
- ▶ Article L. 541-1 du code de l'environnement : tri à la source des déchets alimentaires.
- ▶ Loi n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire.
- ▶ Décret n° 2016-630 du 19 mai 2016 : création d'un cadre juridique adapté à la production d'énergie à partir de combustibles solides de récupération permettant d'assurer la valorisation énergétique des déchets non recyclables.
- ▶ Arrêté du 7 décembre 2016 sur la performance énergétique des installations d'incinération de déchets.

**Mesures attendues :**

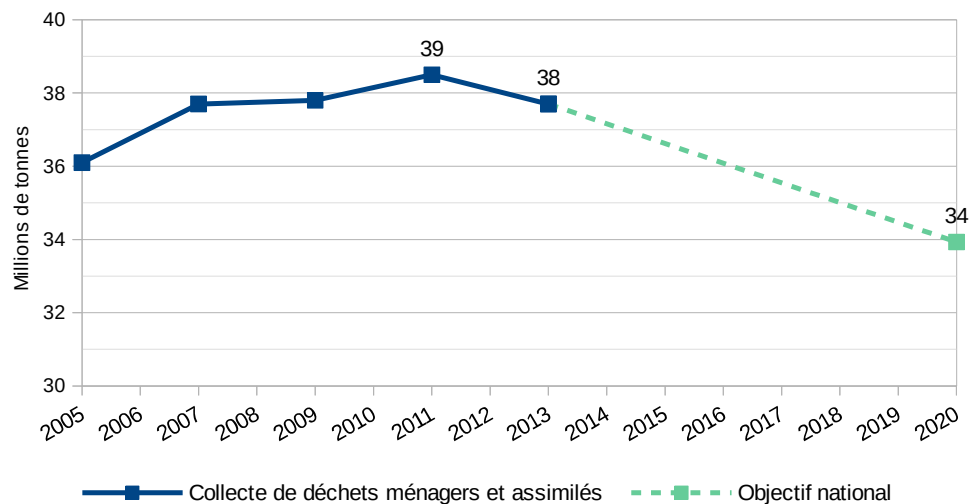
- ▶ Actualisation du « plan déchets » du Conseil National des Déchets.
- ▶ Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire II.
- ▶ Indicateurs de mesure du gaspillage alimentaire : travaux en groupe de travail.
- ▶ Plan d'action de l'Union Européenne sur l'économie circulaire, volet gaspillage alimentaire : en discussion.

**Indicateur pilote :**

**Collecte de déchets ménagers et assimilés**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'évolution de la quantité de déchets ménagers et assimilés collectés.



Evolution / objectif :

L'article L. 541-1 du code de l'environnement vise une réduction de la production de déchets ménagers et assimilés de -10 % entre 2010 et 2020.

Observations :

Une première analyse de l'évolution de cet indicateur sera possible dès que l'enquête collecte de l'ADEME concernant l'année 2015 sera publiée.

Source :

ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) - Enquête collecte

Fréquence de suivi :

Annuelle

Chapitre :

**DÉCHETS**

Sous-chapitre :

**Valoriser les déchets inévitables**

Recommandation de la stratégie :

Référence : **RD2**

Intitulé :

**Augmenter la valorisation matière des déchets qui n'ont pu être évités (recyclage)**

Niveau de

traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

**Mesures actées :**

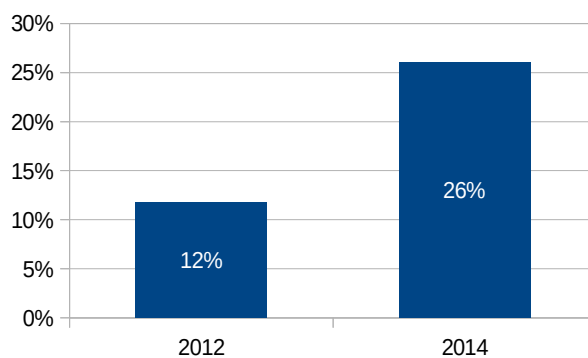
- ▶ Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets.
- ▶ Généralisation du tri des déchets d'activités économiques pour les entreprises et les administrations (tous les matériaux recyclables doivent être triés depuis le 1er juillet 2016).
- ▶ Extension de l'obligation de tri des bio-déchets par les entreprises produisant plus de 10 t/an (contre 120 t/an auparavant) ou plus de 60 litres d'huiles alimentaires usagées par an.
- ▶ Reprise des déchets du BTP chez les distributeurs.

**Mesures attendues :**

- ▶ Actualisation du « plan déchets » du Conseil National des Déchets.

**Indicateur pilote :****Part des déchets acceptés en ITOM (Installations de traitement des ordures ménagères) faisant l'objet d'une valorisation matière**Nature de  
l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la valorisation matière des déchets ménagers et assimilés qui n'ont pu être évités.



Evolution / objectif :

La proportion de déchets valorisés dans les ITOM a plus que doublé en deux ans. L'article L. 541-1 du code de l'environnement vise à augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement 55% en 2020 et 65% en 2025 des déchets non dangereux non inertes.

Observations :

-

Source :

ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) - Enquête ITOM (Installations de traitement des ordures ménagères)

Fréquence de suivi :

Bisannuelle

Chapitre :	<b>DÉCHETS</b>						
Sous-chapitre :	<b>Valoriser les déchets inévitables</b>						
Recommandation de la stratégie :							
Référence :	<b>RD3</b>						
Intitulé :	<b>Valoriser énergétiquement les déchets inévitables et non valorisables sous forme matière</b>						
Niveau de traitement :	*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.						
<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Plan de réduction et de valorisation des déchets (2014).</li> <li>► Décret n° 2016-630 du 19 mai 2016 : création d'un cadre juridique adapté à la production d'énergie à partir de combustibles solides de récupération permettant d'assurer la valorisation énergétique des déchets non recyclables.</li> <li>► Arrêté du 7 décembre 2016 sur la performance énergétique des installations d'incinération de déchets.</li> </ul>						
<b>Mesures attendues :</b>	► Actualisation du « plan déchets » du Conseil National des Déchets.						
<b>Indicateur pilote :</b>	<b>Tonnages de déchets reçus par les ISDND (Installations de stockage de déchets non dangereux) hors refus de traitement</b>						
Nature de l'indicateur :	Indicateur pilote suivant la valorisation énergétique des déchets inévitables et non valorisables sous forme de matière. Il permet de suivre l'évolution des déchets enfouis en ISDND, c'est-à-dire des déchets inévitables et non valorisables sous forme matière n'ayant pas été valorisés énergétiquement. Les refus de traitement concernent les déchets dont la dangerosité dépasse les critères d'acceptation en ISDND.						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Quantité (KiloTonnes)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>16 518</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>13 687</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Quantité (KiloTonnes)	2012	16 518	2014	13 687
Année	Quantité (KiloTonnes)						
2012	16 518						
2014	13 687						
Evolution / objectif :	La quantité de déchets enfouis en ISDND a diminué de 17 % entre 2012 et 2014. L'article L. 541-1 du code de l'environnement vise à réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025.						
Observations :	-						
Source :	ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) - Enquête ITOM (Installations de traitement des ordures ménagères)						
Fréquence de suivi :	Bisannuelle						

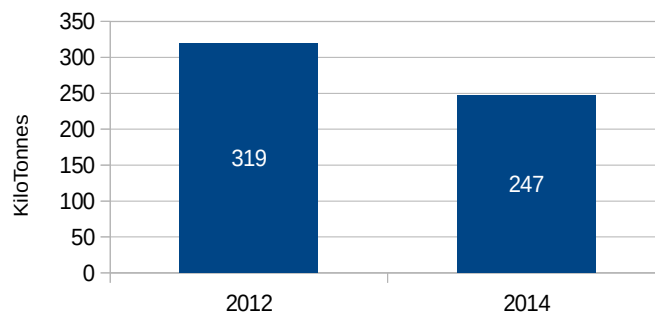
Chapitre :	<b>DÉCHETS</b>
Sous-chapitre :	<b>Valoriser les déchets inévitables</b>
Recommandation de la stratégie :	
Référence :	<b>RD4</b>
Intitulé :	<b>Faire disparaître l'incinération sans valorisation énergétique</b>
Niveau de traitement :	*** Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

<b>Mesures actées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Loi de finances de 2009 : assujettissement de l'incinération à la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)</li> <li>▶ Loi n° 2015-991 du 07 août 2015 portant sur la Nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) : la compétence de gestion des déchets revient aux conseils régionaux. Un plan régional de prévention et de gestion des déchets se substitue aux trois types de plans existants (plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics, plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux).</li> <li>▶ Décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 : limitation des capacités annuelles d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sur les nouvelles installations.</li> <li>▶ Révision du seuil de valorisation.</li> </ul>
<b>Mesures attendues :</b>	▶ Actualisation du « plan déchets » du Conseil National des Déchets.

**Indicateur pilote :** **Poids des déchets incinérés sans récupération d'énergie**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant les quantités de déchets incinérés sans valorisation énergétique.



Evolution / objectif :	La quantité de déchets incinérés sans récupération d'énergie a diminué de 23 % entre 2012 et 2014. L'article L. 541-1 du code de l'environnement vise la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés
Observations :	-
Source :	ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) - Enquête ITOM (Installations de traitement des ordures ménagères)
Fréquence de suivi :	Bisannuelle

Chapitre :

**DÉCHETS**

Sous-chapitre :

Réduire les émissions liées au traitement des déchets

Recommandation de la stratégie :

Référence :

**RDS**

Intitulé :

Réduire les émissions diffuses de méthane des installations de stockage des déchets non dangereux et des stations d'épuration et en particulier la part non valorisable

Niveau de traitement :

**\*\*\***

Les politiques en place sont cohérentes avec la recommandation et permettent d'engager la transition.

Mesures actées :

► Article 12 de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux : les installations doivent être équipées d'un dispositif de collecte des effluents gazeux pour limiter les émissions diffuses issues de la dégradation des déchets.

Mesures attendues :

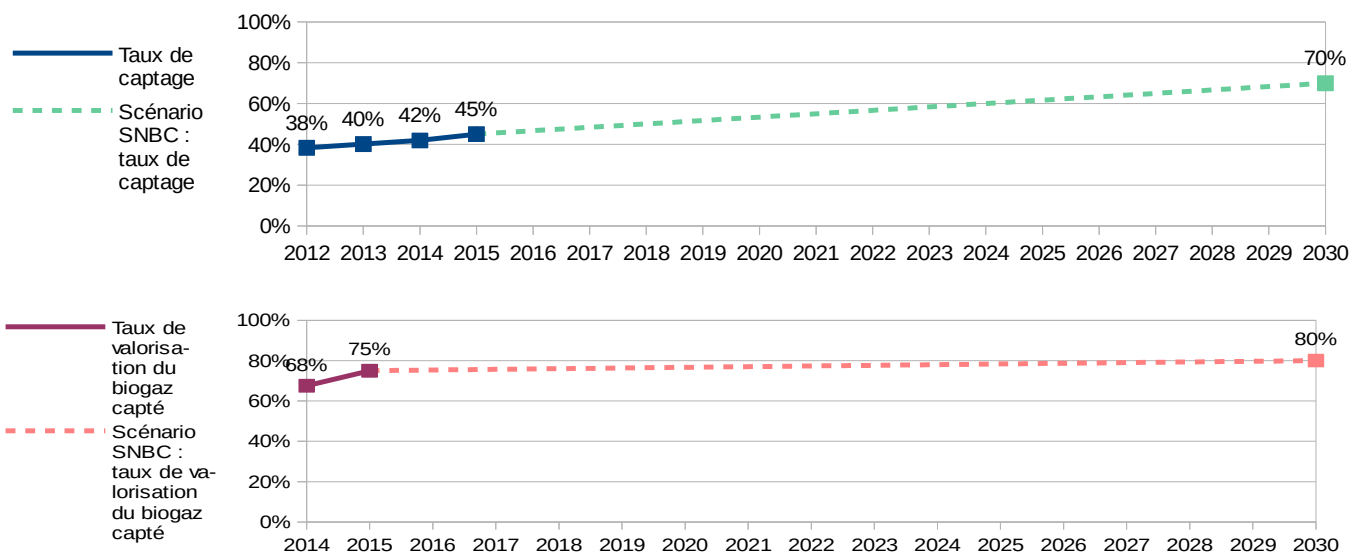
-

Indicateur pilote n°1 :

**Taux de captage dans les ISDND (Installations de stockage de déchets non dangereux) et taux de valorisation du biogaz capté**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant l'évolution du captage et de la valorisation des émissions de méthane issues des ISDND (Installations de stockage de déchets non dangereux).



Evolution / objectif :

Le scénario de référence de la SNBC envisage une augmentation du taux de captage dans les ISDND et du taux de valorisation du biogaz capté, avec des objectifs respectifs de 70% et 80% en 2030.

Observations :

-

Source :

CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique)

Fréquence de suivi :

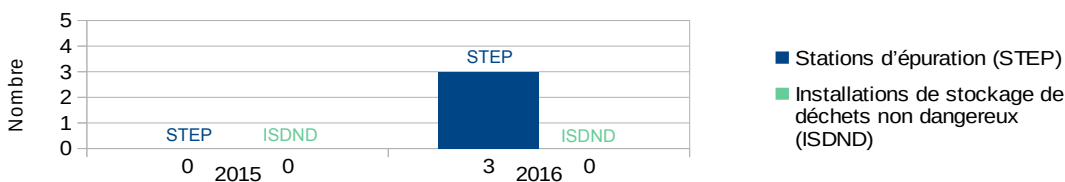
Annuelle

Indicateur pilote n°2 :

**Nombre d'installations raccordées pour injection de biométhane**

Nature de l'indicateur :

Indicateur pilote suivant la valorisation du méthane.



Evolution / objectif :

Pas d'objectif actuellement défini.

Observations :

-

Source :

Panorama du gaz renouvelable

Fréquence de suivi :

Annuelle