

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

LE SOUTIEN AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES À TRAVERS LES CHARGES DE SERVICE PUBLIC DE L'ÉNERGIE

Rapport public thématique

Synthèse

Mars 2026

AVERTISSEMENT

Cette synthèse est destinée à faciliter la lecture et l'utilisation du rapport de la Cour des comptes.

Seul le rapport engage la Cour des comptes.

Les réponses des administrations, des organismes et des collectivités concernés figurent en annexe du rapport.

Sommaire

Introduction5

1 Des soutiens publics à l'origine du développement
des énergies renouvelables, des effets à corriger
sur le fonctionnement du système électrique 7

2 Un soutien dont les effets
sur les rémunérations des producteurs doivent être mieux
suivis, contrôlés et maîtrisés. 9

3 Un soutien dont le coût pour l'État doit être mieux
anticipé et piloté 11

Recommandations..... 13

Introduction

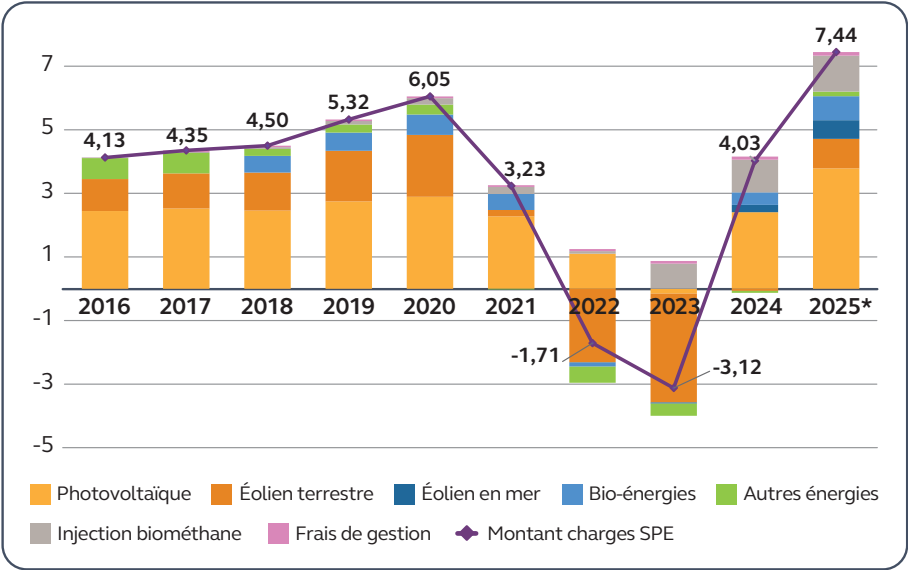
Le développement des énergies renouvelables dans la production énergétique, en particulier électrique et gazière, constitue l'un des leviers de la politique énergétique et climatique de l'Union européenne et de la France en vue d'atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050.

Dans ce cadre, les pouvoirs publics en France, comme dans les autres pays de l'Union européenne, ont fixé des objectifs de développement par filière et mis en place des dispositifs de soutien pour assurer la rentabilité des installations et encourager les investissements. Sur des durées contractuelles généralement de l'ordre de 20 ans, l'État s'engage ainsi à faire bénéficier les producteurs de tarifs de soutien garantis, en leur compensant la différence entre ces tarifs et les prix constatés sur les marchés de l'énergie.

En France métropolitaine, les contrats de soutien à la production d'électricité d'origine renouvelable et à la production de biométhane ont représenté pour l'État un coût total cumulé de 26,3 Md€ entre 2016 et 2024, soit un coût annuel moyen de 2,9 Md€. Au-delà des tendances liées à l'évolution des volumes de production soutenus, ce coût peut varier fortement d'une année sur l'autre du fait de la volatilité des prix de marché de l'énergie. De 2016 à 2020, le coût annuel est passé de 4,1 à 6 Md€. En 2022 et 2023, il est devenu négatif, la forte hausse des prix de l'énergie ayant conduit l'État à percevoir des recettes nettes en application de ces contrats de soutien. Depuis 2024, ce soutien occasionne à nouveau des dépenses nettes pour l'État : 3,9 Md€ en 2024 et 7,3 Md€ en 2025, montant encore prévisionnel. L'ensemble des contrats de soutien en vigueur représente des engagements financiers à long terme pour l'État, estimés à 87 Md€ fin 2024 au sein des engagements hors bilan de l'État.

Introduction

Charges de SPE liées au soutien aux énergies renouvelables
en France métropolitaine au titre des années 2016 à 2025 (en Md€)



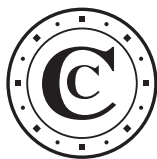
* Les charges de SPE au titre de l'année 2025 sont des estimations de la Commission de régulation de l'énergie

Source : annexe n° 7 de la délibération n°2025- 180 de la Commission de régulation de l'énergie.

Note : les frais de gestion incluent aussi, de façon marginale, ceux liés à la gestion des contrats d'obligation d'achat pour la cogénération (incluant des moyens fonctionnant au gaz naturel). La catégorie « autres énergies » comprend les autres filières de production d'électricité, notamment l'hydraulique, l'incinération d'ordures ménagères, le gaz de mines ou la géothermie.

Le coût de ce soutien pour les finances publiques, et sa forte variabilité au cours des dernières années, a conduit la Cour à se pencher sur les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs de soutien, sans porter d'appréciation sur les objectifs de politique énergétique fixés au niveau européen et national, ni sur les objectifs chiffrés de développement assignés à

chaque filière dans les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE) successives. Les observations et recommandations de la Cour portent ainsi sur l'efficacité et l'efficience des modalités de soutien aux producteurs et sur la maîtrise, la prévisibilité et l'anticipation de leur coût pour l'État.



1 Des soutiens publics à l'origine du développement des énergies renouvelables, des effets à corriger sur le fonctionnement du système électrique

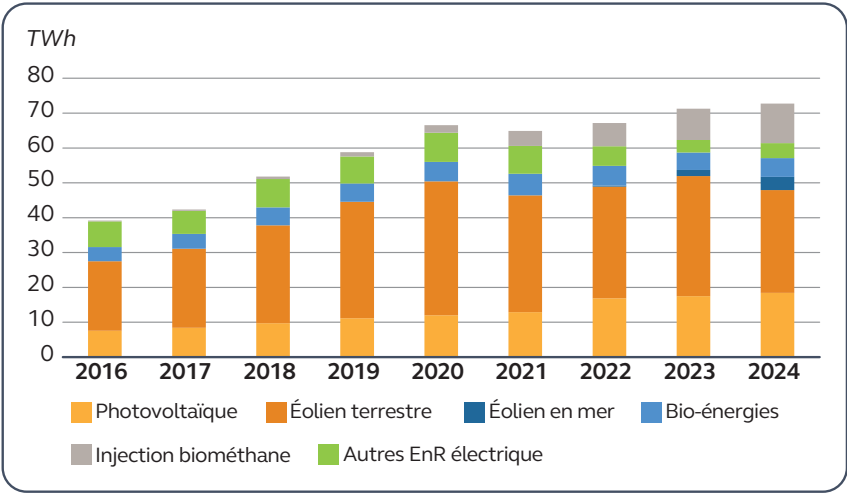
Le soutien financier public apporté aux producteurs d'énergies renouvelables a contribué au premier chef à l'augmentation de la production d'électricité et de biogaz renouvelables et à l'atteinte des objectifs de développement fixés par les PPE successives. Il garantit en effet aux producteurs des tarifs d'achat en général bien supérieurs aux prix qu'ils obtiendraient sur les marchés de gros de l'électricité et de gaz. De fait, la majorité du parc de production éolien et solaire en place bénéficie ou a bénéficié d'un soutien.

En France métropolitaine, la production d'électricité renouvelable est passée de moins de 100 TWh en 2016, soit 18 % de la production d'électricité, à près

de 150 TWh en 2024, soit 27 % de la production d'électricité. La production de biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel dépasse les 10 TWh en 2024 contre moins de 0,2 TWh en 2016. Les filières solaire et biométhane injecté ont ainsi atteint, dès 2023 ou courant 2024, les objectifs fixés pour 2023 dans les PPE. Les filières de l'éolien terrestre et maritime ont également connu une forte croissance, mais accusent un retard par rapport aux objectifs fixés pour fin 2023.

Des soutiens publics à l'origine du développement des énergies renouvelables, des effets à corriger sur le fonctionnement du système électrique

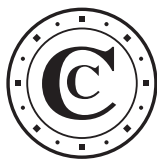
Volume d'électricité d'origine renouvelable et de biométhane injecté soutenu par les charges de SPE (en TWh)



Source : Cour des comptes, à partir des délibérations de la Commission de régulation de l'énergie

Toutefois, certaines de ces modalités de soutien peuvent avoir des effets indésirables sur le fonctionnement et l'équilibrage du système électrique. C'est le cas des contrats d'obligation d'achat pour lesquels les installations sont conduites à produire sans considération des prix de marché du moment. Cette modalité, toujours en œuvre pour les petits producteurs,

peut favoriser l'apparition et amplifier des épisodes de prix négatifs sur les marchés, en dehors de toute justification économique. Cette situation a conduit l'État à revoir les conditions de rémunération des producteurs, pour les inciter à arrêter leur production lors des épisodes de prix négatifs.



2 Un soutien dont les effets sur les rémunérations des producteurs doivent être mieux suivis, contrôlés et maîtrisés

Le soutien aux producteurs doit s'exercer au meilleur coût pour les finances publiques. Le code de l'énergie précise ainsi qu'il doit assurer une rémunération normale des capitaux investis, et donc éviter toute sur-rémunération. Ces dispositions répondent aux lignes directrices fixées par la Commission européenne pour l'octroi d'aides d'État.

Le respect de ces exigences repose sur une analyse *ex ante* par le législateur et par la Commission européenne, qui approuve les régimes d'aides avant leur mise en œuvre. Les contrats de soutien sont attribués selon deux modalités distinctes, les guichets ouverts et les appels d'offres, qui ont varié dans le temps selon la filière et la gamme de puissance. Dans le cas de guichets ouverts, les modalités y compris tarifaires sont intégralement fixées *ex ante*, et tout candidat répondant aux conditions d'éligibilité peut en bénéficier. Dans le cas d'appels d'offres, les candidats sont retenus sur la base de critères d'éligibilité, en fonction de la compétitivité de leur offre et dans certaines limites (plafond de prix notamment). Enfin, des modalités d'indexation annuelle des tarifs garantis sont aussi fixées *ex ante*.

Or, la détermination des niveaux de soutien par la puissance publique, y compris à travers l'organisation d'appels d'offres, est exposée à des

risques de sur-rémunération des bénéficiaires d'autant plus grands que la connaissance de l'économie des filières soutenue est encore insuffisante. Cette connaissance devrait être renforcée par l'élaboration d'un plan d'audit des filières par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et par la mise en place d'un tableau de bord de suivi de l'économie des principales filières soutenues.

Cette méconnaissance de l'économie des filières contrarie le bon pilotage tant des guichets ouverts que des appels d'offres. Les guichets ouverts pour le soutien au petit photovoltaïque et au biométhane injecté ont ainsi connu des afflux de demandes, bien supérieurs aux objectifs fixés, que les modulations de tarifs d'achat mises en œuvre n'ont pu endiguer. Les appels d'offres ont été quant à eux, à de nombreuses reprises, confrontés à une concurrence insuffisante, qui incite les producteurs à demander des tarifs élevés. Pour y remédier, les clauses de compétitivité devraient être renforcées, afin d'assurer une pression concurrentielle suffisante entre candidats.

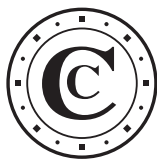
Le législateur a souhaité mettre fin à certaines situations de sur-rémunération avérées. Ainsi, il a récemment souhaité reconsidérer les conditions d'achat de la production d'électricité d'origine photovoltaïque

Un soutien dont les effets sur les rémunérations des producteurs doivent être mieux suivis, contrôlés et maîtrisés

en vigueur entre 2006 et 2010, notoirement surévaluées. À cette occasion, le juge constitutionnel a validé la possibilité d'une modification *a posteriori* des conditions contractuelles, dès lors qu'il s'agissait de corriger des effets d'aubaine dans un objectif d'intérêt général. L'arrêt d'application de ces dispositions a cependant été annulé par le Conseil d'État du fait d'une lacune originelle, à savoir l'absence de notification de ces aides à la Commission européenne. Plus récemment, le législateur a voulu introduire un déplaçonnement partiel puis total des montants devant être reversés à l'État par les bénéficiaires de compléments de rémunération en cas de prix de marché supérieur au tarif de référence retenu dans leur contrat. Sans que le principe même de la modification souhaitée soit remise en cause, les conditions de sa mise en œuvre ont été jugées non conformes au droit des contrats par le Conseil constitutionnel. Ces tentatives pour l'instant inabouties, traduisent la volonté de limiter les effets d'aubaine les plus marqués. Le principe de telles modifications a été validé par le juge constitutionnel, mais leur mise en œuvre a échoué sur des failles juridiques. Elles illustrent également

la difficulté d'intervenir *a posteriori* sur les mécanismes de soutien, et donc l'intérêt d'introduire dès les contrats initiaux d'éventuelles clauses de révision, comme cela commence à être fait dans certains contrats de soutien. Les modalités d'indexation automatique des tarifs, qui accroissent ces différences de traitement et sont parfois dévoyées, devraient également pouvoir être réexaminées.

Enfin, le contrôle des producteurs doit être renforcé rapidement. Les manquements et non-conformités relevés par les organismes agréés chargés des contrôles, de même que les suspicions de fraudes relevées par les acheteurs obligés, font actuellement l'objet d'un traitement disparate et insuffisant par les services de l'État. La direction générale de l'énergie et du climat ne dispose d'aucun bilan consolidé en la matière. En l'absence de doctrine de traitement, les suites données par les services de l'État en région sont lacunaires et les sanctions quasi-inexistantes. Un plan de lutte contre la fraude devrait être établi sans délai et les outils et procédures permettant de la détecter et de recouvrer les indus devraient être mis en place.

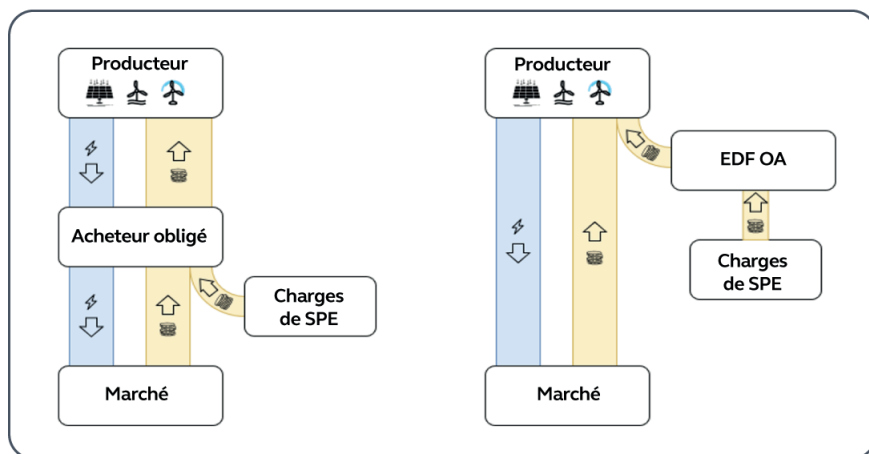


3 Un soutien dont le coût pour l'État doit être mieux anticipé et piloté

Le coût pour l'État des soutiens à la production d'électricité et de gaz par des énergies renouvelables se traduit par des dépenses budgétaires au titre des charges de service public de l'énergie (SPE). Des opérateurs désignés, notamment EDF obligation d'achat – entité au sein d'EDF –,

assurent un rôle d'intermédiaire entre les producteurs soutenus et l'État. Ces opérateurs, ou « acheteurs obligés », versent directement aux producteurs les soutiens financiers prévus qui sont ensuite compensés par l'État. Cette compensation est supportée par le budget de l'État.

Relations entre producteurs, acheteurs obligés et marchés dans le cas de soutien par obligation d'achat (à gauche) et par complément de rémunération (à droite)



Source : Cour des comptes

Note : Ces schémas présentent le cas de prix de marché inférieurs aux tarifs de soutien ou de référence pour un acheteur obligé vendant la totalité de l'énergie produite sur le marché.

L'État couvre aussi les frais de gestion de ces opérateurs, pour des montants certes moindres mais non négligeables (plus de 100 M€) et qui justifieraient un suivi plus précis des performances de gestion, tandis que les conditions mêmes d'exercice de l'activité

« d'acheteurs obligés » mériteraient d'être mieux encadrées de manière à éviter des défaillances.

Les engagements financiers de long terme souscrits par l'État au titre des charges de SPE sont comptabilisés hors

Un soutien dont le coût pour l'État doit être mieux anticipé et piloté

bilan du fait de leur imprévisibilité. Deux exercices de prévision sont réalisés chaque année, l'un pour établir ces engagements hors bilan (EHB) en annexe du compte général de l'État et l'autre pour la publication d'un rapport détaillant le coût prospectif des charges par filière et par an. Ces exercices de prévision, bien qu'ils reposent sur un même modèle développé par la CRE, conduisent à des montants différents, du fait de calendriers et d'hypothèses variables. Ne conserver qu'un seul calcul de ces engagements par an et présenter le cas échéant une fourchette de valeurs pour les engagements hors bilan, fonction des scénarios de prix retenus, permettraient de gagner en transparence et en lisibilité.

À plus court terme, chaque année, les charges de SPE donnent lieu à des dépenses sur le budget de l'État, et doivent donc respecter les règles de gestion communes en matière d'inscription et d'exécution des crédits budgétaires. Or, la dépendance des charges de SPE aux prix de court terme des marchés de l'énergie introduit une forte imprévisibilité de leur montant y compris en cours d'année. La bonne exécution des crédits est aujourd'hui assurée d'une part par l'ajustement du calendrier des versements à EDF, traitement particulier autorisé par la réglementation mais qui peut induire d'importants effets de trésorerie pour EDF, et d'autre part par la possibilité de verser le solde des montants dus l'année N en janvier de l'année

N+1, ce que la Cour a régulièrement critiqué. En outre, les modalités de compensation des éventuels frais de trésorerie encourus par les acheteurs obligés nécessitent d'être revues.

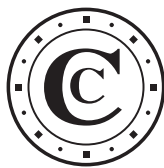
Afin de limiter la variabilité du montant des charges d'une année sur l'autre et d'accroître sa prévisibilité, la CRE a autorisé EDF, en septembre 2025, à vendre une partie de l'électricité sous obligation d'achat jusqu'à trois ans avant sa livraison. Parmi d'autres pistes, des réflexions pour instaurer des opérations de couverture à terme pour l'État afin qu'une fraction de l'électricité sous complément de rémunération dépende des prix à terme et non plus seulement des marchés court-terme sont aussi en cours.

Enfin, le projet de loi de finances pour 2026, dans sa version déposée en octobre 2025, proposait une débudgétisation partielle des charges de SPE, en affectant une fraction de l'accise sur la consommation de carburants au financement direct des charges liées à la cogénération et au biogaz. Si elle cherche à simplifier la gestion budgétaire des charges de SPE, cette réforme ne va toutefois pas dans le sens d'une amélioration des finances publiques, car elle conduirait à augmenter la charge de la dette du fait de la baisse du périmètre des obligations dites « vertes » émises par le Trésor. Cette disposition n'apparaît plus dans la loi de finances pour 2026.

1 Cour des comptes, *Analyse de l'exécution budgétaire 2022*, EDMD, avril 2023, p. 47-48, Cour des comptes, *Analyse de l'exécution budgétaire 2023*, EDMD, avril 2024, p. 57-28 et Cour des comptes, *Analyse de l'exécution budgétaire 2024*, avril 2025, p. 62.

Recommandations

1. Élaborer un plan d'audit des filières de production par la Commission de régulation de l'énergie et un tableau de bord de suivi de l'économie des principales filières soutenues budgétairement par l'État (*ministère chargé de l'énergie, CRE, 2026*).
2. Renforcer la clause de compétitivité prévue dans les cahiers des charges des appels d'offres en prévoyant par exemple, comme le recommande la Commission de régulation de l'énergie, la suppression systématique d'au moins 20 % des dossiers conformes déposés, quel que soit le niveau de souscription (*ministère chargé de l'énergie, 2026*).
3. Introduire dans les futurs contrats une clause de révision des coefficients d'indexation pour mieux tenir compte de la part des coûts d'exploitation (coefficient L) (*ministère chargé de l'énergie, 2026*).
4. Établir un plan de lutte contre la fraude et se doter des outils et procédures permettant de la détecter et de recouvrer les indus (*ministère chargé de l'énergie, 2026*).
5. Procéder à un exercice annuel unique d'évaluation des engagements de charges de SPE de long terme pour la détermination des engagements hors bilan de l'État et pour l'établissement du rapport annuel les accompagnant (*CRE, ministère chargé de l'énergie, 2026*).
6. Définir les conditions d'exercice d'un opérateur d'électricité ou de gaz chargé d'une mission d'acheteur obligé (*ministère chargé de l'énergie, 2026*).
7. Élaborer des indicateurs de performance pour améliorer le suivi de l'évolution des frais de gestion des charges de SPE portés par EDF OA (*ministère chargé de l'énergie, CRE, 2026*).
8. Réviser régulièrement le taux d'intérêt applicable pour le calcul de la compensation des frais financiers des opérateurs, en fonction de l'évolution des taux de marché (*ministère chargé de l'énergie, CRE, 2026*).



La présente synthèse ainsi que l'intégralité du rapport
« *Le soutien aux énergies renouvelables à travers les charges
de service public de l'énergie* »
sont disponibles sur le site internet de la Cour des comptes :
www.ccomptes.fr