

Paquet législatif de printemps (*Osterpaket*) : les principales nouvelles mesures législatives pour les énergies renouvelables

Version actualisée, 22 Mars 2023

Auteurs : Paul May, Théo Gautier, OFATE

Contact : Catherine Rollet, catherine.rollet.extern@bmwk.bund.de

Veillez trouver le disclaimer sur la dernière page du document.

Résumé

Le 7 juillet 2022, les députés du Bundestag ont adopté un ensemble de lois pour le déploiement des énergies renouvelables, regroupées dans le « paquet législatif de printemps » (*Osterpaket*). S'appuyant sur l'amendement de plusieurs lois, certaines avaient été envisagées pour application immédiate, d'autres pour une entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2023.

Parmi les mesures touchant à la loi sur les énergies renouvelables (*Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG*) figurait par exemple l'inscription du statut d'« intérêt public majeur » de la construction et de l'exploitation des centrales d'énergies renouvelables (EnR) et de leur utilité pour la sécurité publique. Les objectifs ont également été rehaussés : les EnR devront représenter au moins 80 % de la consommation brute d'électricité en 2030, un volume chiffré dans la loi pour la première fois à 600 TWh.

La capacité installée d'éolien terrestre devra ainsi représenter 115 GW en 2030 et 160 GW en 2040. De même, la loi vise à atteindre 215 GW de capacité photovoltaïque installée en 2030 et 400 GW en 2040. Les objectifs de développement de l'énergie éolienne en mer sont fixés à minimum 30 GW de capacité installée d'ici à 2030, 40 GW d'ici à 2035 et 70 GW d'ici à 2045.

Soutenu par :



Ministère fédéral
de l'Économie
et de la Protection du Climat

en vertu d'une décision
du Bundestag allemand

Soutenu par



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité



Contenu

I. Introduction	3
II. La loi sur les énergies renouvelables (EEG 2023)	4
II.1 Mesures générales.....	4
II.2 L'éolien terrestre	5
II.3 Photovoltaïque	5
II.3.1 Photovoltaïque sur bâti.....	5
II.3.2 Photovoltaïque au sol.....	6
II.4 Biomasse et biométhane	6
II.5 Hydrogène.....	6
III. La loi sur l'énergie éolienne en mer	7
IV. Autres principales mesures votées.....	8



I. Introduction

Le 7 juillet 2022, les députés du Bundestag ont adopté un ensemble de mesures dans le secteur énergétique, présentées sous le nom de « paquet législatif de printemps » (*Osterpaket*, en allemand)¹. À la suite de la signature du président fédéral, le paquet législatif est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2023. Certaines mesures qualifiées de « mesures immédiates » (*Sofortmaßnahmen*) avaient déjà été mises en application dès le 7 juillet 2022.

Ces mesures constituent un changement de grande ampleur pour la politique énergétique du pays. Elles devraient permettre d'accélérer le développement des énergies renouvelables et d'atteindre les objectifs énergétiques mentionnés dans l'Accord de coalition² (*Koalitionsvertrag*, réunissant le SPD (socio-démocrate), le FDP (libéraux) et les Verts), à savoir de porter la part des énergies renouvelables à 80 % dans le mix énergétique. Les mesures s'appuient sur l'amendement de plusieurs lois : la loi sur les énergies renouvelables (*Erneuerbare-Energien-Gesetz*, EEG)³, la loi sur l'énergie éolienne en mer (*Windenergie-auf-See-Gesetz*, WindSeeG)⁴, la loi sur le secteur de l'énergie (*Energiewirtschaftsgesetz*, EnWG)⁵, la loi sur les besoins de développement des réseaux (*Gesetz über den Bundesbedarfsplan*, BBPIG)⁶, la loi sur l'accélération du développement du réseau de transport (*Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz*, NABEG)⁷ et la loi sur la protection de la nature (*Bundesnaturschutzgesetz*, BNatSch)⁸.

La publication de ce paquet législatif a été réalisée dans le contexte de guerre en Ukraine et de crise climatique nécessitant des réponses toujours plus urgentes. Le gouvernement de coalition souhaitait marquer son attachement à la sortie des énergies fossiles et à l'utilisation des énergies renouvelables. Ces dernières représentent depuis un « intérêt public majeur » et servent la sécurité nationale, conformément à l'amendement de la loi sur les énergies renouvelables, qui vise à accélérer considérablement leur développement, que ce soit en mer ou sur terre.

¹ BMWK, 2022, vue d'ensemble du paquet législatif de printemps ([lien](#), en allemand)

² Gouvernement fédéral, 2021, Accord de coalition ([lien](#), en allemand). Voir aussi le mémo de l'OFATE ([lien](#) vers le document)

³ Loi sur les énergies renouvelables ([lien](#), en allemand)

⁴ Loi sur l'énergie éolienne en mer ([lien](#), en allemand)

⁵ Loi allemande sur le secteur de l'énergie ([lien](#), en allemand)

⁶ Loi sur les besoins de développement des réseaux ([lien](#), en allemand)

⁷ Loi sur l'accélération du développement du réseau de transport ([lien](#), en allemand)

⁸ Loi sur la protection de nature ([lien](#), en allemand)



II. La loi sur les énergies renouvelables (EEG 2023)

II.1 Mesures générales

Afin d'atteindre les objectifs climatiques qu'il s'est imposé, le gouvernement allemand a modifié en profondeur plusieurs lois, dont la loi sur les énergies renouvelables (*Erneuerbare-Energien-Gesetz*, EEG)⁹. Celle-ci encadre le développement des énergies renouvelables (EnR) et leur intégration au marché en Allemagne. Entrée en vigueur en 2000, elle a été amendée plusieurs fois depuis, l'avant-dernière révision ayant été effective en 2021.

Le paquet législatif de printemps proposait tout d'abord d'y inscrire le nouvel objectif relatif à la part des EnR dans la consommation brute d'électricité, porté à 80 % au moins d'ici à 2030¹⁰. Pour le contexte, cette part s'élevait à 41,2 % en 2021 et à 46,2 % en 2022¹¹. Cette augmentation est d'autant plus ambitieuse que la consommation d'électricité s'accroît en parallèle du fait de l'électrification grandissante des usages. Concrètement, les EnR devront fournir 600 TWh d'électricité à l'Allemagne en 2030.

De plus, le principe selon lequel la construction et l'exploitation de centrales d'énergies renouvelables représente un intérêt public majeur et sert la sécurité publique a été inséré dans la loi¹². Le gouvernement allemand voit ainsi dans les énergies renouvelables, au-delà de leur intérêt écologique, une manière de gagner en indépendance vis-à-vis des énergies fossiles dans le contexte actuel de guerre en Ukraine et de volatilité des prix de l'énergie.

De ce fait, les objectifs de capacité installée pour l'éolien terrestre et pour le photovoltaïque ont été rehaussés, respectivement à 115 GW et à 215 GW d'ici à 2030. Une augmentation progressive et conséquente des volumes appelés dans le cadre des appels d'offres est prévue à cette fin.

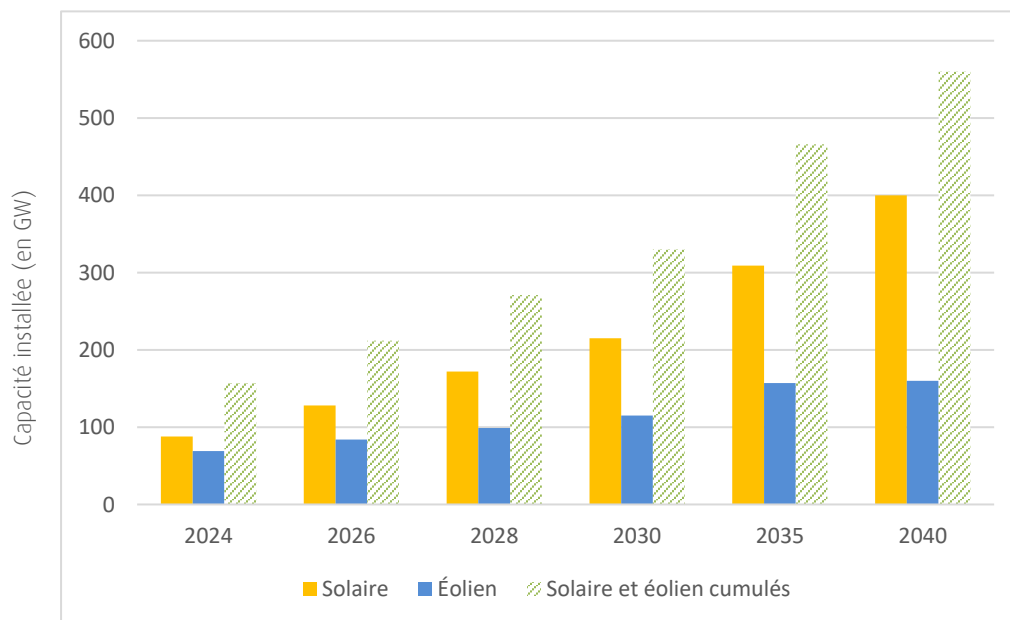


Figure 1 : Trajectoires prévues pour l'éolien terrestre et le solaire dans la EEG 2023. Source : EEG 2023.

⁹ Loi sur les énergies renouvelables ([lien](#), en allemand)

¹⁰ Loi sur les énergies renouvelables, § 1 ([lien](#), en allemand)

¹¹ Office fédéral de l'Environnement (*Umweltbundesamt*), *Erneuerbare Energien in Zahlen* [Les énergies renouvelables en chiffres] ([lien](#), en allemand)

¹² Loi sur les énergies renouvelables, § 2 ([lien](#), en allemand)



Afin de favoriser le développement local des EnR, les projets citoyens d'énergie pourront être réalisés hors du cadre des appels d'offres dans la limite d'une puissance de 18 MW pour les projets éoliens et de 6 MW pour les projets solaires, en vertu des règles imposées par la Commission européenne¹³. Dans l'intérêt de la protection de la nature, les communes pourront fixer des exigences en matières environnementales pour toutes les installations au sol, bénéficiant d'un soutien ou non.

Les besoins de financement des énergies renouvelables, précédemment assurés par le « prélèvement EEG » (EEG-Umlage), qui composait le prix de l'électricité, sont désormais couverts par le « Fonds pour le climat et la transformation » (Klima- und Transformationsfonds)¹⁴, financé en partie par les recettes de certificats d'émissions de CO₂ du ETS II, l'objectif étant de soulager les consommateurs d'électricité tout en renforçant l'intégration sectorielle.

Enfin, la répercussion d'autres prélèvements dans le secteur de l'électricité est uniformisée et transférée dans une nouvelle loi sur les prélèvements énergétiques (Energie-Umlagen-Gesetz, EnUG)¹⁵. Les ponctions sur l'autoconsommation d'électricité et les livraisons directes en aval du point d'injection au réseau sont supprimées, ne restant plus que des prélèvements sur le soutirage d'électricité du réseau public. Le but est de rendre ainsi l'autoconsommation énergétique plus attractive. En outre, les pompes à chaleur sont exemptées de prélèvements dans l'intérêt du couplage sectoriel.

II.2 L'éolien terrestre

Pour atteindre les objectifs fixés pour l'éolien terrestre (voir [II.1](#)), la loi EEG 2023 prévoit de relever les volumes annuels des appels d'offres à 12,840 GW pour l'année 2023 et à 10 GW de 2024 à 2028.

En outre, une loi sur la mise à disposition des surfaces nécessaires pour l'éolien (Windenergieflächenbedarfsgesetz, WindBG)¹⁶ a été adoptée et est entrée en vigueur le 1^{er} février 2023. Celle-ci fixe des objectifs contraignants en matière de surface réservée au déploiement de l'éolien. Elle prévoit que, d'ici à 2032, en moyenne 2 % du territoire fédéral soient accordés à l'énergie éolienne terrestre. La couverture représente 0,8 % actuellement¹⁷. Cette mesure a aussi pour objectif de rééquilibrer la répartition des éoliennes terrestres entre les Länder.

II.3 Photovoltaïque

Aussi bien pour les centrales photovoltaïques en toiture que celles au sol, le seuil de participation aux appels d'offres a été rehaussé de 750 kW à 1 MW.

II.3.1 Photovoltaïque sur bâti

Depuis le 30 juillet 2022, les centrales sur bâti jusqu'à 1 MW peuvent bénéficier d'un tarif d'achat, contre 750 kW auparavant. La rémunération actuelle distingue les cas d'injection partielle des cas d'injection totale de la production solaire. Dans ce dernier cas, l'exploitant bénéficie d'un bonus, dégressif selon la puissance de la centrale et compris entre 4,8 ct/kWh et 1,9 ct/kWh¹⁸.

Les volumes annuels prévus dans les appels d'offres pour les centrales de plus de 1 MW s'élèvent à 650 MW pour 2023, à 900 MW pour 2024 et à 1,1 GW de 2025 à 2029¹⁹.

¹³ Commission européenne (CE) 2022, Lignes directrices concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie pour 2022, (2022/C 80/01), paragraphe 107 (iv) and (v), ([lien](#))

¹⁴ Gouvernement fédéral, « Plus de 170 milliards pour l'énergie et le climat », [lien](#), en allemand)

¹⁵ Loi sur les prélèvements énergétiques ([lien](#), en allemand)

¹⁶ Loi sur les besoins en surface pour l'éolien ([lien](#), en allemand)

¹⁷ Gouvernement fédéral, « Mehr Windenergie für Deutschland » [Plus d'énergie éolienne pour l'Allemagne] ([lien](#), en allemand)

¹⁸ Loi sur les énergies renouvelables, § 48 ([lien](#), en allemand)

¹⁹ Loi sur les énergies renouvelables, § 28b ([lien](#), en allemand)



II.3.2 Photovoltaïque au sol

Pour les installations au sol, les volumes annuels prévus dans les appels d'offres s'élèvent à 5,85 GW pour 2023, à 8,1 GW pour 2024 et à 9,9 GW de 2025 à 2029²⁰.

Les catégories de surfaces éligibles aux appels d'offres sont élargies, tout en tenant compte des besoins liés à l'agriculture et à la protection de la nature. S'ajoutent ainsi aux surfaces en conversion, certaines tourbières, des sols arables ou des prairies (si utilisés simultanément à des fins agricoles). En outre, les espaces le long des autoroutes et des voies ferrées dans la limite de 500 m de distance sont désormais autorisés (auparavant 200 m)²¹.

Dans le cadre des appels d'offres pour les centrales au sol, les installations agrivoltaïques et sur tourbières recevront un bonus dont le montant s'élèvera dégressivement de 1,2 ct/kWh en 2023 à 0,5 ct/kWh en 2026-2028²².

À titre exceptionnel, au cours de l'année 2023, la capacité maximale des centrales photovoltaïques au sol autorisée pour candidater aux appels d'offres s'élève à 100 MW (contre 20 MW les années précédentes et suivantes).

II.4 Biomasse et biométhane

Le paquet législatif propose de réduire les volumes des appels d'offres pour la biomasse pour centrer son développement uniquement dans des centrales électriques très flexibles. À l'avenir, cette ressource sera davantage utilisée dans des domaines difficiles à décarboner comme les transports et l'industrie. Les appels d'offres pour le biométhane seront quant à eux augmentés à 600 MW par an à partir de 2023²³.

II.5 Hydrogène

Deux nouveaux appels d'offres sont introduits afin de pallier la production fluctuante d'énergies renouvelables et de développer le stockage d'énergie à partir d'hydrogène²⁴. Le premier compte promouvoir des concepts innovants avec stockage d'électricité à base d'hydrogène²⁵. Il s'appuie sur des installations composées d'éoliennes terrestres ou d'installations solaires avec un stockage chimique d'électricité utilisant l'hydrogène comme gaz de stockage. L'autre s'adresse aux installations de production d'électricité à partir d'hydrogène vert²⁶. Les détails de ces appels d'offres seront donnés ultérieurement dans un décret.

²⁰ Loi sur les énergies renouvelables, § 28a ([lien](#), en allemand)

²¹ Loi sur les énergies renouvelables, § 37 ([lien](#), en allemand)

²² Loi sur les énergies renouvelables, § 38b ([lien](#), en allemand)

²³ Loi sur les énergies renouvelables, § 28d ([lien](#), en allemand)

²⁴ Loi sur les énergies renouvelables, § 39o, § 39p

²⁵ Loi sur les énergies renouvelables, § 39o, ([lien](#), en allemand)

²⁶ Loi sur les énergies renouvelables, § 39p, ([lien](#), en allemand)



III. La loi sur l'énergie éolienne en mer

Outre les modifications apportées à la loi sur les énergies renouvelables, le paquet législatif de printemps modifie la loi sur l'énergie éolienne en mer (*Windenergie-auf-See-Gesetz*, WindSeeG)²⁷. Sur la base de l'Accord de coalition, les objectifs de développement de l'énergie éolienne en mer ont été augmentés et fixés à minimum 30 GW d'ici à 2030, 40 GW d'ici à 2035 et 70 GW d'ici à 2045²⁸.

Cette loi met en place une nouvelle procédure d'appel d'offres. Il existe ainsi désormais deux systèmes d'appel d'offres différents, décrits ci-dessous.

Appel d'offres pour les surfaces ayant fait l'objet d'une étude par le BSH

Le premier concerne les surfaces maritimes ayant fait l'objet d'une étude par l'Office fédéral pour la navigation maritime et l'hydrographie (*Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie*, BSH). Le BSH analyse entre autres les conditions océanographiques et le fond marin. Son rôle est de vérifier que le milieu maritime impacté par le projet éolien peut accueillir l'installation et de transmettre ses résultats à l'Agence fédérale des réseaux dans le cadre de la procédure d'appel d'offres. Pour la sélection, chaque projet-candidat se voit attribuer une note dépendant de cinq critères²⁹ :

- le montant de l'offre (jusqu'à 60 points),
- la contribution à la décarbonation du développement de l'énergie éolienne en mer (5 points), qui s'appuie sur le rapport entre l'utilisation d'électricité renouvelable non subventionnée et la demande totale d'électricité, et entre l'utilisation d'hydrogène vert et la demande totale d'énergie non électrique dans le processus de fabrication des éoliennes en mer,
- la quantité totale d'énergie susceptible d'être produite et vraisemblablement fournie à un acheteur (10 points),
- les nuisances sonores et l'imperméabilisation du fond marin par les technologies de fondation utilisées (10 points),
- la contribution à la formation de la main d'œuvre qualifiée (10 points).

Les versements octroyés aux lauréats dans le cadre des appels d'offres doivent toutefois être reversés pour des mesures de protection de la nature en mer (à hauteur de 5 %), de la pêche (5 %) ainsi que pour la réduction de la contribution au réseau offshore (90 %).

Appel d'offres pour les surfaces n'ayant pas fait l'objet d'une étude par le BSH

Le second cas concerne des sites non-pré-examinés par le BSH, qui seront désormais aussi proposés dans des appels d'offres. Le critère de sélection des projets pour ces zones est le prix : l'offre la plus basse l'emporte. Une des conditions préalables pour participer à l'appel d'offres est la nécessité qu'au moins 20 % du volume d'appel d'offres soit commercialisé par le biais de contrats de fourniture d'électricité avec une ou plusieurs entreprises (contrats de gré à gré)³⁰.

Dans les cas où les offres des candidats ne sont pas nulles, ceux-ci reçoivent un complément de rémunération. Dans le cas où plusieurs projets proposeraient une offre à 0 ct/kWh, une « procédure dynamique » pourra être organisée pour les départager. Cette procédure consiste en plusieurs tours d'enchères au cours desquels les candidats se montrent prêts à offrir une contribution financière supplémentaire. Le lauréat versera 90 % de cette contribution au gestionnaire de réseau, et 5 % respectivement pour des mesures de protection de la nature en mer et pour la pêche.

²⁷ Loi sur l'énergie éolienne en mer ([lien](#), en allemand).

²⁸ SPD, Bündnis 90/Die Grünen-FDP 2021 : Koalitionsvertrag 2021-2025 [Contrat de coalition 2021-2025] ([lien](#), en allemand)

²⁹ Loi sur l'énergie éolienne en mer, § 53 ([lien](#), en allemand)

³⁰ Loi sur l'énergie éolienne en mer, § 17 ([lien](#), en allemand)



Afin d'atteindre le nouvel objectif de développement de 30 GW pour 2030, les volumes des appels d'offres ont été augmentés : ils seront compris entre 8 et 9 GW en 2023 et 2024 et entre 4 et 5 GW en 2025 et 2026. À partir de 2027, le volume annuel appelé atteindra 4 GW, répartis également entre surfaces pré-étudiées et surfaces non pré-étudiées par le BSH³¹.

IV. Autres principales mesures votées

Enfin, les dernières grandes mesures du paquet législatif portaient sur la loi allemande sur le secteur de l'énergie (*Energiewirtschaftsgesetz*, EnWG)³², sur la loi fédérale sur les besoins de développement des réseaux (*Bundesbedarfsplangesetz*, BBPlG)³³, sur la loi sur l'accélération du développement du réseau de transport (*Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz*, NABEG)³⁴ et la loi fédérale sur la protection de la nature (*Bundesnaturschutzgesetz*, BNatSchG)³⁵.

En modifiant l'EnWG, l'arrêt d'approvisionnement en énergie de ménages devra être notifié à l'Agence fédérale des réseaux (*Bundesnetzagentur*, BNetzA) au moins trois mois à l'avance et les clients concernés devront en être informés. L'Agence obtient en outre des pouvoirs de surveillance supplémentaires à l'égard des fournisseurs d'énergie. Le gouvernement fédéral entend ainsi protéger les consommateurs d'électricité des fluctuations du marché de l'énergie.

Par ailleurs, l'objectif de neutralité carbone d'ici à 2045 inscrit dans la loi EnWG est systématiquement pris en compte pour la planification du développement du réseau, qui devra être lui-même neutre en émissions de gaz à effets de serre. Ainsi, les méthodes de planification et d'homologation devront être simplifiées pour permettre plus de flexibilité par rapport à la planification fédérale quand cela sera nécessaire, afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone.

De plus, dans le cadre des amendements portés au BBPlG, 19 nouveaux projets d'extension du réseau sont prévus, 17 déjà existants seront modifiés.

Enfin, un amendement de la loi sur la protection de la nature (*Bundesnaturschutzgesetz*, BNatSchG) et sur la loi sur le contrôle des nuisances (*Bundesimmissionsschutzgesetzes*, BImSchG)³⁶ a été voté pour faciliter la construction des éoliennes terrestres dans les zones de protection du paysage.

³¹ Loi sur l'énergie éolienne en mer, § 2a ([lien](#), en allemand)

³² Loi sur le secteur de l'énergie ([lien](#), en allemand)

³³ Loi sur les besoins de développement des réseaux ([lien](#), en allemand)

³⁴ Loi sur l'accélération du développement du réseau de transport ([lien](#), en allemand)

³⁵ Loi fédérale sur la protection de la nature ([lien](#), en allemand)

³⁶ Loi sur le contrôle des nuisances ([lien](#), en allemand)



Disclaimer

Le présent texte a été rédigé par l'Office franco-allemand pour la transition énergétique (OFATE). La rédaction a été effectuée avec le plus grand soin. L'OFATE décline toute responsabilité quant à l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce document.

Tous les éléments de texte et les éléments graphiques sont soumis à la loi sur le droit d'auteur et/ou d'autres droits de protection. Ces éléments ne peuvent être reproduits, en partie ou entièrement, que suite à l'autorisation écrite de l'auteur ou de l'éditeur. Ceci vaut en particulier pour la reproduction, l'édition, la traduction, le traitement, l'enregistrement et la lecture au sein de banques de données ou autres médias et systèmes électroniques.

L'OFATE n'a aucun contrôle sur les sites vers lesquels les liens qui se trouvent dans ce document peuvent vous mener. Un lien vers un site externe ne peut engager la responsabilité de l'OFATE concernant le contenu du site, son utilisation ou ses effets.