

Le registre du système énergétique en Allemagne

Relevé statistique des installations et des acteurs électriques et de gaz

Le 08 juin 2018

Auteure :

Bianca Drogosch, OFATE • bianca.drogosch@developpement-durable.gouv.fr

Veillez trouver le *disclaimer* sur la dernière page du document.

Résumé

À compter de décembre 2018, les données collectées séparément pour les différentes installations et les différents acteurs de l’approvisionnement en gaz et en électricité en Allemagne seront regroupées et complétées au sein d’une unique base de données, le registre du système énergétique (*Marktstammdatenregister*, MaStR). L’objectif est non seulement de mettre en place un registre complet et unique du marché du gaz et de l’électricité, mais également de simplifier la notification obligatoire auprès des autorités. La mise en place du registre est régie par l’ordonnance relative au registre du système énergétique (*Marktstammdatenregisterverordnung*, MaStRV), entrée en vigueur le 1er juillet 2017.

Sont tenues de s’enregistrer toutes les personnes physiques ou morales assumant une ou plusieurs fonctions sur le marché, ainsi que toutes les unités fixes de production, de stockage ou de consommation de gaz ou d’électricité. Ceci concerne aussi bien les nouvelles installations de production que celles existantes. Seules les données fixes – telles que les sites, les données techniques de l’installation ou les données géographiques – sont recensées, et non les données variables reflétant les activités économiques énergétiques. À quelques exceptions près, les informations figurant dans le registre du système énergétique sont accessibles au public. Elles peuvent être utilisées pour la communication électronique du marché dans les secteurs du gaz et de l’électricité, ainsi qu’être combinées de manière cohérente avec les propres données stockées par les utilisateurs. En cas de violation de l’obligation de notification, l’Agence fédérale allemande des réseaux (*Bundesnetzagentur*, BNetzA) peut imposer des amendes et d’autres sanctions.

Soutenu par :



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Soutenu par :



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

I. Contexte et objectifs

L'ordonnance sur le répertoire électronique central des données du secteur de l'énergie (ordonnance relative au registre du système énergétique (*Marktstammdatenverordnung*, MaStRV)) est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2017¹. Elle réglemente la structure du **registre du système énergétique**. Ce registre recensera à l'avenir la grande majorité des installations de production de gaz et d'électricité, autant renouvelables que conventionnelles, ainsi que les différents acteurs du système énergétique en Allemagne. Le fondement juridique permettant l'établissement d'un tel registre est établi par les articles 111e et 111f de la loi sur l'approvisionnement en gaz et en électricité (*Energiewirtschaftsgesetz*, EnWG) dans sa dernière version récemment modifiée du 23 juin 2017².

Le but du registre MaStR est de rassembler les données qui étaient jusqu'ici collectées séparément pour les divers **installations et acteurs de l'approvisionnement en gaz et en électricité** via un réseau de distribution, et de mettre en place **un registre complet et unique** pour ces deux marchés. Ceci vise, d'une part, à simplifier et à réduire les obligations de notification, de même qu'à améliorer la qualité des données. D'autre part, il a pour but d'augmenter la transparence au sein du système énergétique en Allemagne. Par conséquent, ce registre ne sera pas seulement accessible aux autorités et aux acteurs du marché du secteur de l'énergie, mais sera également mis à la disposition d'un vaste public³.

Le registre sera consultable sur un portail en ligne actuellement en cours de développement. Les gestionnaires de réseaux de gaz et de l'électricité peuvent déjà s'inscrire ; pour tous les autres acteurs, **la date de lancement prévue est le 4 décembre 2018**⁴.

En tant que répertoire central unique, le registre MaStR remplace l'ancien registre des installations EEG, géré par la BNetzA, ainsi que le portail d'enregistrement pour les installations photovoltaïques (*Photovoltaik-Meldeportal*). Depuis août 2014, à l'exception des installations photovoltaïques, toutes les nouvelles installations de production d'électricité renouvelable ont été inscrites au registre des installations. Les installations existantes n'étaient qu'exceptionnellement soumises à l'obligation de notification, comme après un ajustement de leur puissance, par exemple. La déclaration de nouvelles installations photovoltaïques était effectuée en ligne sur le portail d'enregistrement pour les installations photovoltaïques. Ce registre trouvait son fondement juridique dans l'ordonnance relative à un registre pour des installations destinées à la production d'électricité issue d'énergies renouvelables et de grisou (ordonnance relative au registre des installations (*Anlagenregisterverordnung*, AnlRegV)) en date du 1^{er} août 2014 et qui a été abrogée le 1^{er} septembre 2017⁵. Jusqu'à la mise en service définitive du portail en ligne MaStR, les installations EEG doivent être déclarées directement auprès de la BNetzA. De même, de manière transitoire, les installations photovoltaïques continueront à être déclarées par le biais du portail d'enregistrement pour les installations photovoltaïques.

¹ Ordonnance sur le répertoire électronique central des données du secteur de l'énergie du 10 avril 2017, pouvant être consultée sur le [portail d'informations juridiques](#) (en allemand) du Ministère fédéral allemand de la Justice et de la Protection du consommateur (*Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz*, BMJV).

² Loi sur l'approvisionnement en gaz et en électricité dans sa dernière version en vigueur, datant du 23 juin 2017, pouvant être consultée sur le [portail d'informations juridiques](#) (en allemand) du Ministère fédéral allemand de la Justice et de la Protection du consommateur (BMJV).

³ Sur ce point, voir également le concept global de la BNetzA pour un registre du système énergétique (2017), pouvant être consulté sur le [site Internet](#) (en allemand) de la BNetzA.

⁴ D'autres informations relatives au calendrier peuvent être consultées sur le [site Internet](#) (en allemand) du registre MaStR ; dans le futur, l'inscription pour le portail en ligne sera également possible sur ce site.

⁵ Ordonnance relative à un registre pour des installations destinées à la production d'électricité issue d'énergies renouvelables et de gaz de mine (*Anlagenregisterverordnung*, AnlRegV) en date du 1^{er} août 2014, pouvant être consultée sur le site Internet du [Ministère fédéral allemand de l'Économie \(BMWi\)](#).

II. Structure du registre du système énergétique (MaStR)

La structure du registre MaStR s'appuie essentiellement sur trois objets de base de données :

- les « acteurs du marché »** : dans le registre, il s'agit des **personnes physiques ou morales** assumant une ou plusieurs fonctions au sein du marché, comme des gestionnaires de réseaux d'électricité ou des exploitants d'installations, par exemple (cf. section V).
- les « unités »** : il s'agit d'une **installation technique individuelle**, définie par des critères spécifiques et destinée à la **production, au stockage ou à la consommation de gaz ou d'électricité**. Dans le domaine de la production d'électricité, par exemple, il s'agit dans la plupart des cas **d'un seul générateur** (voir la section III.2)⁶ :
 - **Pour les énergies renouvelables (EnR) et les installations de cogénération** : chaque unité ou générateur de l'installation est enregistré dans le registre. **Ces unités sont ensuite associées à leur installation ou EnR ou de cogénération** (ex. un parc éolien, une centrale biogaz à plusieurs générateurs, centrales de cogénération). Ces installations sont définies respectivement par la loi sur les énergies renouvelables de 2017 (EEG 2017) et la loi sur la préservation, la modernisation et le développement de la cogénération de 2016 (KWKG 2016).

L'exploitant est toujours responsable de l'enregistrement d'une unité et, le cas échéant, d'enregistrer son appartenance à une installation EnR ou de cogénération.
- Les « sites ou installations »** : ils rassemblent plusieurs unités de production, de consommation et de stockage d'électricité raccordées au réseau par un ou plusieurs points de raccordement communs au réseau. Dans le secteur du gaz, un site unique est attribué à chaque unité en particulier. Les informations sur les unités et relatives au réseau sont recueillies par le biais de cet objet de base de données. La gestion des données correspondantes incombe aux gestionnaires de réseaux.

De plus, le registre MaStR comprend une série d'autres objets de base de données devant être associés aux catégories « unité » et « acteur du marché » ou les structurant, comme les autorisations ou rôles au sein du marché, par exemple (voir la section VI).

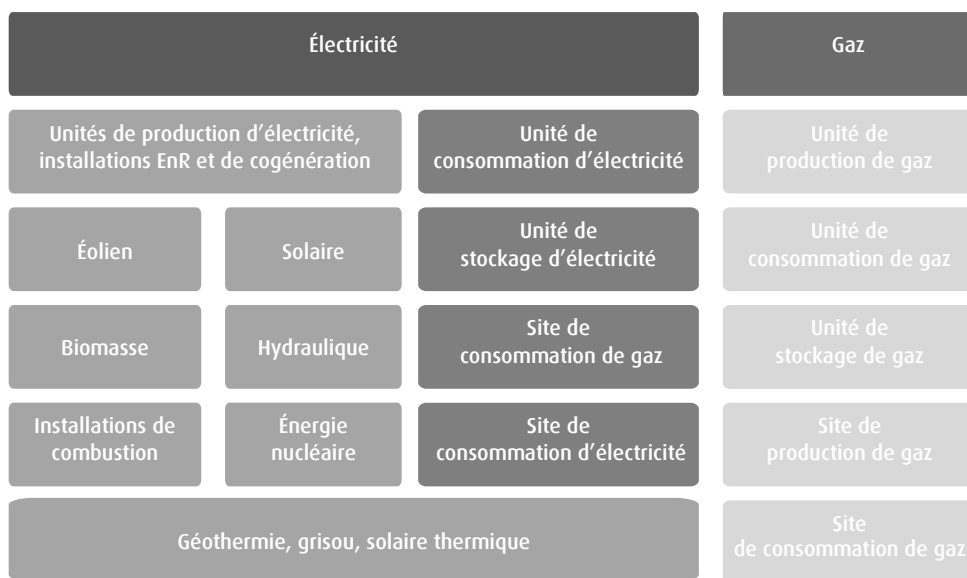


Figure 1 : Structure des objets de base de données *unité*, *installation* et *site*; source : Agence fédérale des réseaux, graphique : OFATE

⁶ Des informations détaillées sur la délimitation entre différentes unités de production, de consommation et de stockage dans le secteur du gaz et de l'électricité peuvent être trouvées dans le document de réflexion de l'Agence fédérale allemande des réseaux sur la structure des données relatives aux acteurs de marché et aux installations dans le registre des données de base du marché (2017), pouvant être consulté sur le [site Inter-net](#) de la BNetzA.



III. Obligations de notification

III. 1. Quels sont les acteurs du marché tenus de s'enregistrer ?

L'art. 3 de l'ordonnance MaStRV définit quels acteurs doivent s'enregistrer, et dans quelle mesure. Les acteurs du marché sont, d'une part, tous les **exploitants d'unités fixes destinées à la production et au stockage de gaz et d'électricité** ; et, d'autre part, les autorités, les responsables d'équilibre, les exploitants de points de comptage, les gestionnaires de réseaux, les fournisseurs d'électricité, les clients transport et les exploitants de places de marché organisées, qui doivent aussi s'enregistrer.

De plus, sont également recensés dans le registre MaStR les **consommateurs finaux** dont les installations de consommation sont raccordées à un réseau haute ou très haute tension, ou, dans le cas du gaz, à un réseau de transport, et qui sont soumis à l'obligation de notification au titre du règlement (UE) n° 1227/2011 sur l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie (« REMIT »)⁷. Les **entreprises de vente directe d'électricité renouvelable** au sens de la loi EEG 2017 sont soumises à l'obligation d'enregistrement en vertu de l'art. 3 de l'ordonnance MaStRV. Les acteurs du marché qui ne sont pas tenus de s'enregistrer peuvent toutefois le faire à titre facultatif⁸.

III. 2. Quelles unités doivent être enregistrées dans le registre du système énergétique ?

Selon l'art. 5 de l'ordonnance MaStRV, outre les acteurs du marché mentionnés ci-dessus, toutes les **unités fixes destinées à la production, au stockage ou à la consommation de gaz ou d'électricité**, comme les unités d'installations EEG et les centrales de cogénération ou les gros consommateurs, doivent être enregistrées dans le registre MaStR.

Aucune taille minimum n'a été définie ; ainsi, les petites installations photovoltaïques plug-in, par exemple, sont tout autant tenues de s'enregistrer. Ne sont pas soumises à l'obligation de notification :

- les **unités de production** ne disposant pas d'un accès au réseau ou ne pouvant être raccordées ;
- les **unités de consommation** non raccordées au réseau haute tension ou très haute tension d'électricité ou au réseau de transport de gaz.

Cette obligation d'enregistrement pour les consommateurs finaux concerne essentiellement les consommateurs industriels, les habitations étant raccordées au réseau basse tension d'électricité et/ou au réseau basse pression de gaz.

Dans la plupart des cas, dans le secteur de la production d'électricité, chaque générateur doit être déclaré comme unité de production individuelle. Pour les éoliennes, par exemple, une turbine correspond à une seule unité de production dans le registre MaStR. De même, une installation de biomasse avec plusieurs générateurs se compose de plusieurs unités. Pour les installations photovoltaïques, une « unité » désigne en principe un seul module ; toutefois, les modules mis en service au même moment, sur le même site et par le même exploitant doivent être enregistrés de

⁷ Règlement (UE) n° 1227/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 sur l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie, pouvant être consulté sur [EUR-Lex](#).

⁸ Les remarques contenues dans le [guide sur l'auto-alimentation](#) (en allemand) de l'Agence fédérale allemande des réseaux doivent également être prises en compte en ce qui concerne les acteurs et les unités soumis à l'obligation de notification telle que décrite aux sections IV et V.



façon groupée, c'est-à-dire comme une seule unité. Une unité de production de gaz recouvre une installation technique de production de gaz individuelle (forages ou fermenteurs, ou installations d'épuration de gaz). Un ensemble d'installations de même technologie peut être déclaré comme une seule unité (extraction de gaz naturel fossile ou production de biométhane, par exemple), lorsque ces installations sont raccordées les unes aux autres côté gaz et qu'elles sont raccordées au réseau par un ou plusieurs points de raccordement communs. Quant aux unités de stockage et de consommation, les critères s'appliquant à leur enregistrement dépendent plus spécifiquement de chaque cas particulier⁹.

III.3. Comment les installations existantes sont-elles enregistrées ?

Contrairement à l'ancien registre des installations EEG ou au portail de notification photovoltaïque, le registre MaStR ne recense pas seulement les installations de production nouvellement mises en service, mais également les installations existantes, c'est-à-dire toutes les **installations mises en service avant la date d'entrée en vigueur de l'ordonnance MaStRV**, le 1^{er} juillet 2017. À cette fin, les données de base enregistrées jusqu'à présent auprès de la BNetzA pour les installations (mais non pour leurs exploitants) seront transférées au nouveau registre.

D'autre part, l'art. 12 de l'ordonnance MaStRV prévoit, pour les exploitants d'installations existantes, une obligation de vérification des données migrées ainsi que de la déclaration postérieure des installations existantes encore non enregistrées. L'exploitant procède donc en premier lieu à un enregistrement en tant qu'acteur du marché ; lors de l'étape suivante, il attribue à celui-ci les unités existantes transférées au registre MaStR à partir du BNetzA, et vérifie l'exactitude des données. Si une unité existante n'est pas encore recensée, un nouvel enregistrement est effectué.

IV. Structure du système d'identification et compatibilité avec la communication électronique

Les acteurs du marché, les unités de production et de consommation, les autorisations attribuées, les points de raccordement au réseau, les sites, les centrales de stockage, ainsi que les installations EEG et les centrales de cogénération se voient attribuer **un code MaStR**, permettant l'identification sur la base de caractéristiques définies. Ce code se compose :

- d'un préfixe (identifiant) de trois lettres
- d'un numéro de version
- de dix chiffres aléatoires
- d'un chiffre de contrôle
- dans le cas des acteurs du marché d'un suffixe de deux lettres.

Pour les **acteurs du marché, l'identifiant de trois lettres désigne leur fonction sur le marché**. Les entreprises assumant plusieurs fonctions sur le marché se voient donc attribuer plusieurs codes MaStR. Ceci doit permettre, entre autres, de représenter dans le registre MaStR le **dégroupage entre domaine concurrentiel et domaine relevant du réseau**. Par l'utilisation d'un suffixe, il est également possible de compléter la fonction d'un acteur sur le marché par un rôle concret (client transport, fournisseur d'électricité, exploitant de point de comptage, etc.)¹⁰.

⁹ Des explications sur l'enregistrement individuel ou regroupé d'unités peuvent également être trouvées dans le document de réflexion de l'Agence fédérale allemande des réseaux sur la structure des données relatives aux acteurs de marché et aux installations dans le registre du système énergétique (2017), pouvant être consulté sur le [site Internet](#) (en allemand et anglais) de la BNetzA.

¹⁰ Sur ce point, voir également le concept d'identification de la BNetzA pour un registre du système énergétique (2017), pouvant être consulté sur le [site Internet](#) (en allemand et anglais) de la BNetzA.

Les exemples ci-dessous illustrent ce concept d'identification : le code *MaStR AEM912345678904BV* indique que le jeu de données correspondant se rapporte à un acteur du marché ayant la fonction d'un « acteur sur le marché de l'énergie » (AEM), avec le rôle d'un « responsable d'équilibre » (BV). Le code *MaStR SNB923456789017MB* désigne un acteur du marché ayant une fonction de « gestionnaire de réseau d'électricité » (SNB) et exerçant le rôle d'« exploitants de point de comptage » (MB).

Le concept d'identification du registre MaStR correspond ainsi à la **codification employée pour la communication électronique du marché**. Les données du registre MaStR peuvent donc également être utilisées pour la communication électronique sur le marché du gaz et de l'électricité. De plus, une interface de communication entre la base de données en ligne du MaStR et les systèmes de conservation de données des acteurs du marché enregistrés est également prévue. Cette interface doit permettre la combinaison logique entre les propres données stockées par les utilisateurs et les données du registre MaStR¹¹.

V. Quelles sont les données recensées ?

Dans le registre MaStR, il est **uniquement possible d'entrer des données de base**, telles que les sites, les informations de contact, les données techniques des installations, le type d'entreprise, la catégorie technique ou les données géographiques. Les **données variables reflétant les activités économiques énergétiques**, telles que les séries chronologiques de charge et d'injection, les volumes d'énergie, les relations contractuelles ou les niveaux des centrales de stockage **ne sont pas enregistrées** dans le registre MaStR.

Les informations les plus importantes devant être saisies par le biais de l'objet de base de données **« unité »** comprennent entre autres :

Situation géographique de l'unité	<ul style="list-style-type: none"> - Adresse - Détermination exacte de la position via la latitude et la longitude/coordonnées UTM/coordonnées de Gauß-Krüger
Statut de l'unité	<ul style="list-style-type: none"> - Date de mise en service prévue et effective - Date de mise à l'arrêt définitive
Données fixes techniques de l'unité	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'énergie - Technologie - Fabricant et désignation du modèle - Données techniques - Puissance brute et puissance nette - Capacité de démarrage autonome - Marche en îlotage - Type de maintien de la tension ou mise à disposition de puissance réactive - Préqualification en vue de la constitution et de la fourniture de réserves de puissance - Pilotage à distance par des tiers

¹¹ La BNetzA propose une version d'essai de l'interface Web, dans l'attente de la mise en service complète du portail en ligne. De plus amples informations à ce sujet peuvent être consultées sur le [site Internet](#) (en allemand) de la version d'essai.



Données fixes des installations EnR	<ul style="list-style-type: none">- Clé d'installation selon la loi EEG- Puissance installée- Date de mise en service EEG- Le cas échéant, numéro d'installation issu du registre de notification des installations ou du portail d'enregistrement spécifique pour les installations photovoltaïques- Est-ce que l'installation a été retenue dans le cas d'un appel d'offres selon la loi EEG 2017 ?- Si oui, quel est le numéro d'adjudication ?- Informations sur le modèle de rémunération : recours aux primes de flexibilité (biogaz), rapport entre le rendement de référence et le rendement réel (éolien), entre autres
--	--

Pour l'objet de base de données « **acteur du marché** », les données suivantes doivent notamment être saisies :

Données générales sur l'acteur du marché	<ul style="list-style-type: none">- Nom, adresse, coordonnées, etc. de l'entreprise ou de la personne physique- Forme juridique- Tribunal chargé du registre
Début et fin d'activité	<ul style="list-style-type: none">- Début et, le cas échéant, fin de l'activité enregistrée
Numéros de registre et d'identification existants	<ul style="list-style-type: none">- Code ACER- Numéro d'identification TVA
Données relatives aux exploitants d'installations	<ul style="list-style-type: none">- L'entreprise est-elle une petite ou une moyenne entreprise (PME) ?- Branche économique principale de l'entreprise
Données relatives aux gestionnaires de réseaux de gaz et d'électricité	<ul style="list-style-type: none">- Numéro d'exploitation BNetzA en tant que gestionnaire de réseau- Emplacement et ordre de grandeur du réseau- Domaine d'équilibrage, ainsi que sa désignation et sa zone de réglage (uniquement pour les réseaux d'électricité)
Données relatives au rôle de marché du fournisseur d'électricité ou du client transport gaz	<ul style="list-style-type: none">- S'agit-il d'une entreprise d'agrégation (uniquement électricité) ?- Est-ce que l'entreprise est un grossiste du marché de l'électricité ou du marché du gaz ?- Est-ce que l'entreprise fournit de l'énergie à des consommateurs finaux ?- Est-ce que l'entreprise fournit de l'énergie à des ménages ?
Données relatives à d'autres rôles de marché dans le domaine de l'électricité et du gaz : exploitant de points de comptage, responsable d'équilibre, gestionnaire de réseau de raccordement, entre autres	<ul style="list-style-type: none">- Numéro d'exploitation BNetzA (le cas échéant)- Numéro d'identification de partenaire de marché- Coordonnées pour le rôle de marché correspondant

VI. Qui a accès aux données ?

En vertu de l'art. 15 de l'ordonnance MaStRV, **toutes les données saisies dans le registre MaStR sont à tout moment accessibles au public**, pour autant qu'il ne s'agit pas de données protégées ou confidentielles. Chaque utilisateur du MaStR peut consulter les données accessibles au public, les sélectionner sur la base de critères déterminés et exporter la sélection dans des formats de données courants.



Le registre MaStR peut être utilisé sans inscription ; toutes les données publiques sont visibles dans ce mode. Un enregistrement en tant qu'acteur de marché confère des droits plus étendus, permettant notamment l'utilisation des interfaces (sur ce point, voir la section IV).

Parmi les données ne pouvant pas être consultées par le public on compte, d'une part, celles qui sont soumises à la protection des données : lorsque l'exploitant de l'installation est une personne physique, ses données personnelles ne sont pas publiées ; seul le code MaStR de l'exploitant est affiché pour les unités concernées.

Par ailleurs, **ne sont pas accessibles** en général les données dont la diffusion publique peut avoir une influence sur la **sécurité ou sur la fonctionnalité du système énergétique**. Ceci comprend des informations sur la capacité de démarrage autonome et sur la marche en îlotage d'installations, ainsi que des informations relatives à une préqualification éventuelle en vue de la constitution et de la fourniture de réserves de puissance.

Enfin, il peut arriver que certaines données soient traitées par le registre MaStR comme données de base tout en étant classées comme **secrets d'entreprise et commerciaux** ; dans ce cas, une publication n'est pas appropriée. Par conséquent, il sera également possible de **publier les informations de façon agrégée** dans des cas délicats, afin de rendre impossible toute déduction relative aux processus internes d'une entreprise.

Sur demande auprès de la BNetzA, un accès à des données classées comme confidentielles pourra être accordé à certaines autorités. Ceci concerne, entre autres, le Ministère fédéral allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWi), l'Office fédéral allemand de lutte contre les cartels (*Bundeskartellamt*), les services fiscaux de l'État fédéral allemand et des Länder, ainsi que les autorités de régulation régionales compétentes. En outre, les gestionnaires de réseaux ont accès aux données confidentielles relatives à des unités raccordées à leur réseau, lorsque ces données sont nécessaires pour qu'ils puissent exercer leurs obligations légales.

VII. Délais et sanctions

En vertu de l'art. 25 de l'ordonnance MaStRV, une **période transitoire** s'applique pour la notification de nouvelles installations, **prenant fin le 1^{er} janvier 2018**. Pour les installations existantes, cette période s'étend jusqu'au **30 juin 2019**. Ensuite, un délai général d'un mois après la mise en service d'une installation ou après la première action d'un acteur de marché s'applique (art. 3 et 5 MaStRV). Pour les installations EEG et pour leurs exploitants, qui avaient déjà dû s'enregistrer conformément à l'ordonnance relative au registre des installations (AnlRegV), le délai d'un mois s'applique à compter de la mise en service du portail en ligne.

Si un acteur de marché ne remplit pas ses obligations de notification, les sanctions déjà définies dans les lois EEG 2017 et KWKG 2016 s'appliquent. En font partie notamment une **réduction des versements EEG** (pour les exploitants d'installations), une **augmentation du prélèvement EEG** (pour les fournisseurs d'électricité, par exemple), ainsi que des amendes pouvant s'élever à 50 000 euros¹².

¹² La période mentionnée se base sur une mise en service du portail en ligne ayant été fixée à l'origine à une date avant décembre 2018. Les enregistrements effectués en dehors des délais du fait du retard de lancement du portail en ligne ne seront donc pas sanctionnés par la BNetzA. Pour d'autres informations sur les délais et les procédures de notification jusqu'à la mise en service du portail en ligne, voir également le site Internet du registre MaStR.



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.