Office fédéral de l'énergie OFEN

FAQ - Mix des fournisseurs suisses d'électricité

Date 05.09.2022

En 2021, les énergies renouvelables représentaient environ 80% de la consommation finale d'électricité en Suisse (mix des fournisseurs tiré du marquage de l'électricité) (76% en 2020), à raison de 68% pour l'hydraulique et de 11% environ pour le photovoltaïque, l'énergie éolienne, la petite hydraulique et la biomasse. La part de l'énergie nucléaire s'élevait à près de 19% et celle des déchets et des agents énergétiques fossiles avoisinait 2%.

Dans le présent document, nous répondons aux questions fréquentes relatives au marquage de l'électricité et aux garanties d'origine (GO).

Qu'est-ce qu'une garantie d'origine?

Une garantie d'origine est établie pour chaque kilowattheure d'électricité produit. La garantie d'origine est découplée du flux d'électricité physique. La quantité de courant alternatif produit étant très importante, il n'est pas possible de tracer celui-ci physiquement. C'est pourquoi le système des garanties d'origine a été instauré. Indépendant du courant fourni physiquement, il permet la traçabilité de l'électricité.

La garantie d'origine est commercialisée comme un certificat individuel. Pour chaque kilowattheure produit, la garantie d'origine a valeur de pièce d'identité, valide jusqu'au moment où le kilowattheure en question est consommé. Après quoi, la garantie d'origine est annulée. Elle ne peut donc être utilisée qu'une seule fois. En revanche, avant qu'elle ne soit consommée, une garantie d'origine peut être commercialisée librement (achetée et vendue). Il existe à cet effet un marché spécialisé. Même les personnes qui produisent de l'électricité chez elles au moyen d'une installation photovoltaïque avant de l'injecter dans le réseau de distribution reçoivent pour cela des garanties d'origine qu'elles peuvent ensuite vendre en plus de l'énergie.

Qu'est-ce que le marquage de l'électricité ?

Une fois par année, les entreprises d'approvisionnement en énergie (EAE) doivent informer leur clientèle sur l'origine de l'électricité qu'elles fournissent. Ce mix des fournisseurs indique la qualité de l'ensemble du courant vendu par l'EAE et non pas uniquement celui fourni à la clientèle «captive» (les ménages et les petits consommateurs industriels), qui n'a pas la possibilité de choisir son fournisseur d'électricité. Le mix des fournisseurs doit être publié jusqu'à fin juin de l'année suivante sur le site internet stromkennzeichnung.ch. Actuellement, de très nombreuses entreprises d'approvisionnement en énergie fournissent aux ménages un produit standard composé d'électricité de source renouvelable, principalement hydraulique. Le site internet suivant permet de voir la composition du mix d'électricité standard au moyen du code postal de son domicile: paysage de l'électricité suisse (mynewenergy.ch). En dehors du produit standard, les ménages peuvent généralement aussi choisir un autre produit électrique, par exemple, un mix composé d'électricité de source hydraulique et de la production solaire régionale. Voir également à ce propos: Les consommateurs réclament de l'électricité de source renouvelable | Magazine de l'OFEN energeiaplus | Magazine de l'énergie de



<u>l'Office fédéral de l'énergie</u> (en allemand avec traduction automatique). Les gros consommateurs d'électricité dont la consommation annuelle est supérieure à 100 000 kWh ne sont pas liés à un fournisseur d'électricité particulier. Ils peuvent dès lors acheter leur électricité sur le marché et, partant, choisir librement leur produit; par exemple, de l'électricité issue des centrales hydroélectriques suisses, ou des centrales nucléaires suisses ou étrangères.

Prescriptions légales: depuis 2005, la loi contraint les entreprises suisses d'approvisionnement en électricité à déclarer la provenance et la composition de l'électricité qu'elles fournissent. Cette déclaration intervient chaque année de manière rétroactive, sur la base des données de l'année civile précédente. Depuis 2006, ces chiffres doivent être communiqués à tous les clients sur leur facture d'électricité. Depuis 2013, ces données doivent également être publiées sur la plate-forme en ligne www.marquage-electricite.ch.

Électricité produite dans les centrales à pompage-turbinage

Le pompage-turbinage est une forme de stockage de l'énergie: les garanties d'origine de l'électricité turbinée ne doivent pas être annulées puisqu'il ne s'agit pas de consommation finale. En revanche, des garanties d'origine doivent être annulées pour la partie de l'électricité qui est perdue lors du stockage. On s'assure ainsi que les garanties d'origine générées dans le domaine de l'hydraulique concernent bien uniquement de l'électricité de source renouvelable (issue d'apports naturels). L'écoblanchiment n'est donc pas possible en ce qui concerne l'électricité provenant des centrales à pompage-turbinage. Le <u>Guide du marquage de l'électricité - Aide à l'exécution, destinée aux entreprises d'approvisionnement en électricité, concernant les dispositions relatives au marquage de l'électricité selon l'art. 9 LEne fournit des renseignements en la matière au chapitre 2.8, p. 20.</u>

La consommation totale du pompage d'accumulation en Suisse ainsi que la variable saisonnière de la consommation sont représentées dans le <u>Bilan électrique de la Suisse pour 2021</u>, colonne 7 «Pompage d'accumulation». Physiquement, l'électricité nécessaire pour le pompage d'accumulation provient du réseau électrique suisse. Toutefois, il n'est pas possible d'en retracer la source (hydraulique, nucléaire, charbon, pétrole, gaz, photovoltaïque, éolien, etc.) ou le pays de provenance (Suisse, France, Italie, Allemagne, autres).

Composition du courant électrique au bénéfice de mesures d'encouragement dans le mix des fournisseurs

En 2021, 3 809 674 129 kWh ont été produits dans le cadre du système de rétribution de l'injection, soit une proportion de «courant au bénéfice de mesures d'encouragement» de 6,7%, composée à 47,5% d'énergie hydraulique, à 16,4% d'énergie solaire, à 3,1% d'énergie éolienne, à 33% de biomasse et de déchets issus de la biomasse, et à 0% de géothermie. Voir à ce propos le courrier annuel de l'OFEN aux entreprises électriques de Suisse.

De quels pays les garanties d'origine étrangères proviennent-elles?

En 2021, 79,59% du courant fourni provenaient de sources renouvelables selon les garanties d'origine annulées, dont trois quarts (60,96% du total de l'électricité fournie) ont été émises en Suisse. Le reste se composait de garanties d'origine provenant notamment de centrales hydrauliques norvégiennes, islandaise et française ou d'installations solaires et éoliennes espagnoles et varie selon le trimestre (cf. cockpit GO). Il est important de rappeler qu'il ne s'agit pas de l'électricité fournie physiquement, puisque les garanties d'origine sont commercialisées indépendamment des kilowattheures physiques. S'agissant de l'électricité fournie physiquement, les garanties d'origine précitées provenant de Suisse et de l'étranger ont toutefois été annulées. Le cockpit GO montre également les annulations des différentes GO par mois.



La statistique de Pronovo montre le commerce des garanties l'origine. Elle peut être téléchargée sur le site de Pronovo > Rapports et publications, sous l'onglet «Cockpit GO». Les chiffres relatifs au deuxième trimestre 2022 se trouvent sous l'onglet «Cockpit HKN 2022-Q2» de la page en allemand.

Commerce des garanties d'origine

En raison de la réglementation européenne en vigueur (*Clean Energy Package*), les GO suisses ne sont plus reconnues dans l'UE depuis juillet 2021. Cependant, il est possible d'importer sans restriction des GO européennes. Voir également à ce propos: <u>La Suisse continuera à reconnaître les garanties d'origine européennes | Magazine de l'OFEN energeiaplus | Magazine de l'énergie de l'Office fédéral de l'énergie (en allemand avec traduction automatique). Par le passé, les prix des garanties d'origine renouvelable étaient généralement inférieurs à ceux des garanties d'origine de l'hydraulique suisse. Depuis que les garanties d'origine suisses ne sont plus reconnues en Europe, la demande à leur égard, et donc les prix, ont chuté.</u>

Pourquoi le marquage de l'électricité n'est-il effectué qu'une fois par année? La composition de l'électricité fournie varie pourtant en fonction de la saison

Actuellement, le marquage de l'électricité fonctionne sur une base annuelle. Cela signifie qu'il est possible d'utiliser pour la consommation hivernale des garanties d'origine émises au trimestre d'été. Cela biaise les rapports effectifs, puisqu'en Suisse la production d'électricité est nettement plus élevée au semestre d'été qu'au semestre d'hiver. Dès lors, un marquage de l'électricité trimestriel améliorerait la transparence envers les consommateurs finaux dans la mesure où la saisonnalité effective de la production et de la consommation d'électricité serait représentée de façon plus précise. Les consommateurs finaux seraient ainsi certains que la provenance indiquée corresponde bien à la saison durant laquelle ils ont consommé l'électricité.

Une motion, que le Conseil fédéral a proposé d'accepter, demande davantage de transparence dans les garanties d'origine: 21.3620 | Pour plus de transparence dans la provenance de l'électricité | Objet | Le Parlement suisse. L'Office fédéral de l'énergie élabore actuellement un projet de révision de l'ordonnance du DETEC sur la garantie d'origine et le marquage l'électricité, qui prévoit qu'à l'avenir le marquage de l'électricité sera effectué à un rythme trimestriel. Il ne sera possible d'utiliser pour l'électricité fournie durant un trimestre civil que des garanties d'origine émises pour de l'électricité produite durant ce même trimestre.

Grâce à cette modification, les garanties d'origine pour la production estivale seront plus avantageuses et celles pour la production hivernale renchériront. Cela créera une incitation à déplacer la production d'électricité en hiver, que cela soit par le biais du stockage saisonnier ou en augmentant la capacité des centrales à produire de l'électricité en hiver, et contribuera à décharger le système d'approvisionnement en électricité durant la phase hivernale critique.

Grâce à la progression du déploiement des compteurs intelligents, de plus en plus de clients disposeront de valeurs de consommation automatisées avec une précision au quart d'heure. Ainsi, la concordance en temps réel entre production et consommation sur la base des garanties d'origine devient encore plus précise. À terme, on pourrait également s'orienter vers un marquage de l'électricité au quart d'heure, qui garantirait la plus grande transparence possible. Il ne serait dès lors plus possible de comptabiliser la consommation d'électricité durant la nuit comme étant de source solaire. Actuellement, seule la somme mensuelle des quantités d'électricité produites est indiquée sur la garantie d'origine. De ce fait, enregistrer des profils d'injection au quart d'heure nécessiterait une adaptation importante du système. En outre, il faudrait intégralement repenser le négoce des garanties d'origine, qui deviendrait beaucoup plus complexe.



Les garanties d'origine et le marquage de l'électricité favorisent-ils la production d'électricité de sources renouvelables?

Le système des garanties d'origine et le marquage de l'électricité ne servent pas en premier lieu au développement des énergies renouvelables mais à la transparence envers les clients finaux. Le prix des garanties d'origine est bien trop bas pour constituer en soi une incitation à augmenter la production d'électricité de source renouvelable. En Suisse, cette dernière est encouragée au moyen d'instruments tels que la rétribution unique, les contributions aux coûts d'investissement ou les primes de marché pour l'hydraulique. Le projet de loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, dont débat actuellement le Parlement, comporte de nouvelles mesures. Il s'agit notamment de contraindre les fournisseurs d'électricité à n'utiliser dans leur produit standard de l'approvisionnement de base que des garanties d'origine indigènes pour de l'électricité renouvelable. Ils devraient donc fournir à tous les clients de l'approvisionnement de base un mix énergétique composé exclusivement d'énergie renouvelable indigène. En contribuant à l'attrait des garanties d'origine suisses, ce système permettrait également d'en soutenir les prix.

Mix de production ne rime pas avec mix des fournisseurs

En Suisse, l'électricité produite provient à 61,5% de la force hydraulique, à 28,9% des centrales nucléaires, à 1,9% d'agents énergétiques fossiles et à près de 7,7% des nouvelles énergies renouvelables (mix de production suisse 2021, cf. à ce propos: Statistique de l'électricité). Mais la Suisse ne consomme pas que de l'électricité d'origine indigène. Il existe un commerce actif avec l'étranger dans le cadre duquel l'électricité est importée et exportée physiquement, indépendamment du négoce des garanties d'origine entre les États. De ce fait, le mix de production suisse ne correspond pas à la composition moyenne de l'électricité livrée (mix des fournisseurs suisses).

Quelle quantité d'électricité renouvelable a été produite en Suisse en 2021 ?

Des chiffres en la matière sont fournis dans la <u>Statistique suisse des énergies renouvelables, édition</u> <u>2021 – décompte préliminaire</u> (en allemand uniquement) (tableau de données: <u>Statistique suisse des</u> énergies renouvelables 2021, décompte préliminaire – tableau de données, en allemand uniquement).