

## Produits électriques et biogaz

# Le marché des produits renouvelables en 2018



Résultats d'un sondage effectué auprès des entreprises suisses d'approvisionnement en énergie, sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie OFEN  
Réalisé par l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement VUE  
Janvier 2020

# Contenu

<b>1.</b>	<b>En un coup d'œil</b>	<b>3</b>
1.1	Produits électriques issus d'énergies renouvelables	3
1.2	Produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz	5
<b>2.</b>	<b>Définitions</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>L'enquête de marché</b>	<b>8</b>
3.1	Délimitation du marché	8
3.2	Méthode utilisée pour la collecte des données	8
3.3	Représentativité	9
<b>4.</b>	<b>Evolution du marché de l'électricité jusqu'en 2018</b>	<b>10</b>
4.1	Offres	11
4.1.1	Origine des produits électriques	12
4.2	Demande	12
4.2.1	Part à la consommation totale d'électricité	12
4.2.2	Commandes de produits	13
4.2.3	Demande en fonction du type de produit	14
4.2.4	Demande en éco-électricité <i>naturemade star</i>	14
4.2.5	Demande de la part des entreprises et des gros clients	15
4.3	Produits Green Default avec possibilité d'opting-out	16
4.3.1	Évolution du marquage de l'électricité	17
4.4	Produits Green Default sans possibilité d'opting-out	18
<b>5.</b>	<b>Produits mixtes</b>	<b>19</b>
5.1	Composition en fonction des agents énergétiques	20
5.1.1	Électricité produite par les usines d'incinération des ordures	21
<b>6.</b>	<b>Produits purs</b>	<b>22</b>
6.1	Produits électriques à base d'énergie hydraulique	22
6.2	Produits électriques à base de nouvelles énergies renouvelables	23
6.2.1	Produits électriques à base d'énergie solaire	24
6.2.2	Produits électriques à base d'énergie éolienne	25
6.2.3	Produits électriques à base de biomasse	26
<b>7.</b>	<b>Evolution du marché du biogaz jusqu'en 2018</b>	<b>27</b>
7.1	Offre	27
7.2	Demande	28
7.2.1	Part à la consommation totale	28
7.2.2	Commandes de produits	29
7.2.3	Demande en fonction du type de produit	29
7.3	Produits par défaut sans possibilité d'opting-out	31

En raison des arrondis, de très légers écarts peuvent apparaître dans les sommes et les valeurs en pourcentage présentées dans ce rapport.

Ce sondage a été financé par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE). Photos de couverture: Pixabay

# 1. En un coup d’œil

## 1.1 Produits électriques issus d’énergies renouvelables

### Un bon 30 % de la consommation totale d’électricité a été couverte par des produits renouvelables

Les résultats du marquage de l’électricité effectué en 2017<sup>1</sup> montrent qu’avec 68 %, un bon deux tiers (2016: 62 %) de l’électricité consommée en Suisse provient de sources renouvelables, dont 89 % d’énergie hydraulique (2016: 90 %). En 2018, 17 271 GWh/a, soit 44 % de l’électricité renouvelable (contre 15 309 GWh/a, soit 42 % en 2017), ont été consommés sous la forme de produits électriques renouvelables consciemment choisis. Cela correspond à un bon 30 % de la consommation totale d’électricité.

### 299 fournisseurs couvrent 73 % du marché

299 (contre 310 en 2017) des 622<sup>2</sup> (2017: 635) entreprises suisses d’approvisionnement en énergie (EAE) proposent activement des produits électriques issus d’énergies renouvelables. Le nombre de fournisseurs varie d’année en année; cela est principalement dû à des fluctuations chez les revendeurs. Les EAE qui ont participé au sondage possèdent une part de marché d’environ 73 %.

### 69 % du marché sont couverts par les 10 principaux fournisseurs

Les 10 plus gros vendeurs de produits électriques renouvelables sur le marché suisse couvrent ensemble 69 % (contre 79 % en 2017) du marché suisse de l’électricité renouvelable. La part de marché de ces mêmes fournisseurs s’élève à 33 % des ventes totales d’électricité en Suisse (57.6 TWh/a).

### Environ un tiers des ménages choisit des produits électriques renouvelables

Environ 1 736 818 commandes de produits électriques renouvelables ont été enregistrées, soit plus d’un million et demi comme l’année précédente (2017: 1 641 218). Environ un tiers des ménages suisses commande donc consciemment des produits électriques renouvelables.

### Entre 13 % et 17 % des entreprises commandent des produits électriques renouvelables

Entre 13 % et 17 % des entreprises et des institutions publiques commandent activement des produits électriques renouvelables.

Ensemble, les entreprises et les institutions publiques achètent 55 % (2017: 54 %) des produits électriques renouvelables (57 % des produits hydrauliques, 54 % des produits mixtes, 36 % des produits solaires, 95 % des produits à base de biomasse, 90 % des produits éoliens). 43 % de cette quantité est achetée par des gros clients sur le marché libre.

### Ventes de produits électriques *naturemade* en légère baisse avec 6 TWh/a, soit 35 % de part du marché

La part de *naturemade* sur le marché des produits électriques renouvelables s’élève à 35 % (2017: 44 %). En chiffres absolus, les ventes de produits électriques *naturemade* ont baissé à 6 TWh/a (contre 6.8 TWh/a en 2017). 5.2 TWh/a de cette quantité ont été vendus par le biais de produits électriques certifiés *naturemade basic* (5.8 TWh/a en 2017).

### Les produits éco-électricité *naturemade star* représentent 5 % du marché des produits électriques renouvelables

Les produits électriques écologiques *naturemade star* représentent 5 % des produits électriques renouvelables consommés, soit 832 GWh/a (contre 6 %, soit 948 GWh/a en 2017).

1 Pronovo (2019): Cockpit marquage de l’électricité Suisse, page 1

2 ElCom (2019)

**Part de marché de l'éco-électricité, y. c. la part *naturemade star* contenue dans les produits *naturemade basic*: 7%**

Les produits *naturemade basic* contiennent toujours une part définie de qualité *naturemade star*. Si on comptabilise cette part dans les ventes de produits éco-électricité, la part de marché de l'éco-électricité atteint 7%, soit 1 266 GWh/a (contre 9%, soit 1 416 GWh/a en 2017).

61 % des 17 271 GWh/a de produits électriques renouvelables vendus l'ont été au travers de produits mixtes. Le tableau 1 montre la répartition des ventes de produits électriques renouvelables en 2018, en fonction du type de produit.

	Quantité vendue		Commandes de produits		Fournisseurs
	GWh/a	pourcentage	nombre	pourcentage	nombre
Solaire <i>naturemade star</i>	57		34 497		
Solaire autres	5		1 774		
<b>Solaire total</b>	<b>62</b>	<b>0.4%</b>	<b>36 271</b>	<b>2%</b>	<b>140</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	13		1 321		
Éolien autres	0		0		
<b>Éolien total</b>	<b>13</b>	<b>0.1%</b>	<b>1 321</b>	<b>0.1%</b>	<b>61</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	175		7 316		
Hydraulique autres	6 463		603 182		
<b>Hydraulique total</b>	<b>6 638</b>	<b>38%</b>	<b>610 498</b>	<b>35%</b>	<b>152</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0.1		5		
Biomasse autres	5		89		
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>94</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>4</b>
Mixte <i>naturemade star</i>	588		108 994		
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 213		639 644		
Mixte autres	4 753		339 996		
<b>Mixte total</b>	<b>10 554</b>	<b>61%</b>	<b>1 088 634</b>	<b>63%</b>	<b>211</b>
<b>Total</b>	<b>17 271</b>	<b>100%</b>	<b>1 736 818</b>	<b>100%</b>	

Tableau 1: Produits électriques vendus en 2018 (en fonction du type de produit). Les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes.

Les produits mixtes sont composés d'électricité solaire, éolienne, hydraulique et d'électricité produite à partir de biomasse. Quel que soit le type d'énergie renouvelable, les quantités vendues via des produits mixtes sont plus élevées que les quantités vendues sous forme de produits purs (figure 1).

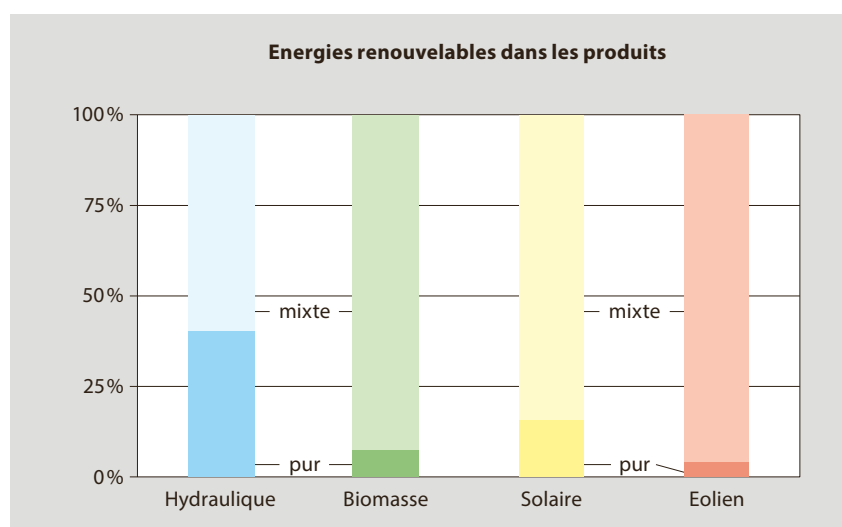


Figure 1: Ventes d'électricité renouvelable en 2018 – répartition entre produits mixtes et produits purs. Les quantités d'énergie au bénéfice de mesures d'encouragement RPC ne sont pas comprises dans ces valeurs.

<b>L'évaluation de marché recense uniquement les offres par défaut avec possibilité d'opting-out</b>	Toujours plus de fournisseurs proposent un produit électrique standard issu à 100 % d'énergies renouvelables. Ces produits par défaut sont recensés dans l'enquête de marché seulement si les clients (captifs) se voient aussi proposer un produit (en partie) non renouvelable (opting-out).
<b>6 380 GWh/a supplémentaires fournis comme produits Green Default sans possibilité d'opting-out</b>	En 2018, 6 380 GWh/a de produits électriques écologiques et renouvelables ont été vendus sous la forme de produits Green Default sans possibilité d'opting-out en plus des 17 271 GWh/a qui ont été choisis consciemment par les clients (contre 6 921 GWh/a en 2017). Les fournisseurs de produits Green Default proposent exclusivement du courant renouvelable à leurs clients captifs, et les clients ne peuvent pas changer pour un produit (en partie) non renouvelable.
<b>25 EAE proposent exclusivement des produits électriques renouvelables dans leur offre</b>	En 2018, 25 EAE proposaient des produits Green Default (produits standard renouvelables) sans possibilité d'opting-out dans leur offre (2017: 19).

## 1.2 Produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz

<b>Troisième sondage auprès des fournisseurs de gaz</b>	En 2018, le sondage s'est adressé pour la troisième fois aux fournisseurs de gaz pour obtenir des informations sur leurs ventes de produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz.
<b>59 fournisseurs couvrent environ 77 % du marché</b>	59 des 88 membres de l'Association Suisse de l'Industrie Gazière (ASIG) proposent activement des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz. Ces fournisseurs possèdent une part de marché d'environ 77%.
<b>Environ un quart de la consommation totale de gaz a été couverte par des produits biogaz et gaz naturel contenant une part de biogaz</b>	En 2018, 9 150 GWh/a de produits biogaz et gaz naturel contenant une part de biogaz (contre 5 803 GWh/a en 2017) ont été vendus pour couvrir les besoins «chaleur/froid», «cuisson», «carburant» et «processus». Cela correspond à 26 % de la consommation totale de gaz en Suisse (2017: 17.6%). La plus grande part (89 %) a été achetée pour couvrir les besoins «chaleur / froid».
<b>778 GWh/a été vendus au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz</b>	Sur les ventes totales de produits mentionnés ci-dessus (9 150 GWh/a), 778 GWh/a (2017: 537 GWh/a) sont du biogaz dont 29 GWh/a, soit 4%, ont été livrés via des produits certifiés <i>naturemade star</i> .
<b>70 % du biogaz vendus par le biais de produits par défaut</b>	547 GWh/a de biogaz ont été vendus par le biais de produits par défaut avec possibilité d'opting-out (365 GWh/a en 2017). Cela correspond à 70 % des quantités de biogaz vendues au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz (2017: 68 %). En 2018, tous les produits par défaut ont été vendus sous la forme d'un produit gaz naturel contenant une part de biogaz de 5 ou 10%.
<b>Les commandes de produits biogaz ont presque doublé. Environ un tiers des ménages choisit un produit biogaz ou gaz naturel contenant une part de biogaz.</b>	131 827 commandes (2017: 75 751) de produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont été enregistrées en 2018 (dont 114 146 pour des produits par défaut avec possibilité d'opting-out); le nombre de commandes a ainsi presque doublé par rapport à 2017. Plus d'un tiers de la clientèle ménage s'étant vu proposer de tels produits a profité de l'offre.

## 2. Définitions

<b>Produits</b>	On appelle produits électriques ou produits gaz les offres des EAE qui contiennent une qualité définie d'électricité / gaz, p. ex. en ce qui concerne leurs agents énergétiques ou leur lieu de production. Le client paie en règle générale un supplément par rapport au mix d'électricité / gaz le plus avantageux proposé. La différence par rapport à un approvisionnement classique en électricité / gaz est que les clients choisissent en toute conscience. Ils couvrent une partie ou la totalité de leur consommation avec le produit choisi. Les produits ont souvent leur propre nom comme Naturstrom, ökopower, RegioMix, PurePower, Vitale vert ou 100 % Biogas, etc. Il ne faut toutefois pas confondre ces appellations avec les labels de qualité.
<b>Distribution physique ou certificats pour les produits</b>	Les produits électriques peuvent être commercialisés sous la forme de certificats, indépendamment de leur lieu de production. Un certificat garantit au client que la plus-value écologique pour laquelle il paie a bien été produite et qu'elle n'a pas été vendue plusieurs fois.
<b>Labels de qualité pour les produits énergétiques renouvelables</b>	Les labels de qualité représentent des systèmes volontaires d'assurance de la qualité. L'octroi des labels de qualité à certains produits repose sur l'application de critères clairement définis. Le service d'octroi est une tierce partie indépendante du distributeur et des consommateurs du produit certifié. Il établit des critères mesurables servant à évaluer la performance écologique du produit sur toute sa durée de vie. Les labels de qualité pour l'énergie établissent en plus un bilan entre énergie produite et énergie fournie afin d'éviter la double vente ou l'excès de demande. Le but d'un label de qualité est de différencier les produits plus respectueux de l'environnement des autres produits. Il est important que les labels de qualité créent la transparence à tous les niveaux pour bénéficier de la crédibilité des consommateurs. <sup>3</sup>
<b>Les labels de qualité en Suisse</b>	Les produits proposés sur le marché ne portent pas tous un label de qualité. Les produits électriques renouvelables et les produits biogaz portant les labels de qualité suivants sont disponibles en Suisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Électricité:</b> <i>naturemade basic</i>, <i>naturemade star</i>, TÜV-EE01 et EE02.</li> <li>■ <b>Biogaz:</b> <i>naturemade star</i>, «produits GreenMethane» de TÜV Süd Standard</li> </ul>
<b>Éco-électricité = <i>naturemade star</i></b>	La qualité écologique de l'énergie renouvelable gagne de l'importance. L'utilisation accrue des énergies renouvelables n'a pas seulement un effet sur le climat, mais aussi une incidence locale sur l'écologie et la biodiversité. La protection du paysage et des cours d'eau occupe une place particulièrement importante dans les discussions publiques. Une étude de PricewaterhouseCoopers <sup>4</sup> décrit <i>naturemade star</i> comme l'unique label de qualité dont les critères garantissent un standard écologique fondé scientifiquement dans ces domaines. Cette affirmation est encore valable aujourd'hui. Dans cette enquête de marché, on désigne donc par «éco-électricité» exclusivement l'électricité qui porte le label de qualité <i>naturemade star</i> . Toutes les autres qualités d'électricité issue d'énergies renouvelables sont désignées comme «électricité renouvelable».
<b>Les garanties d'origine soutiennent le négoce et la transparence</b>	Les garanties d'origine (GO) identifient l'électricité produite et injectée dans le réseau, et sont émises par un organisme d'évaluation de la conformité accrédité

<sup>3</sup> Définition sur le modèle du système de certification ISO 14001

<sup>4</sup> PricewaterhouseCoopers (2009): «Green Electricity – Making a Difference»

pour ce secteur spécialisé (en Suisse: Pronovo). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, les GO sont obligatoires pour l'intégralité de la production des installations dont la puissance dépasse 30 kVA. Elles sont commercialisées à l'échelle nationale et internationale, et sont annulées dans la banque de données au moment de leur vente aux consommateurs. Les GO ne sont pas un label de qualité, mais elles peuvent véhiculer les labels de qualité à l'intérieur du pays et dans certains pays de l'UE, fonctionnant comme «*earmarks*».

Actuellement, il n'existe pas encore de système de garanties d'origine harmonisé au niveau international pour le biogaz. En Suisse, l'Association Suisse de l'Industrie Gazière (ASIG) gère un organe de clearing qui répertorie la production et l'utilisation du gaz renouvelable, ainsi que l'utilisation du gaz naturel. L'enregistrement n'est toutefois obligatoire que pour le domaine des carburants. Les garanties d'origine pour le biogaz n'ont pas de date d'expiration, contrairement aux garanties d'origine pour l'électricité.

**Produits Green-Default avec opting-out**

Cette dernière décennie, la plupart des EAE suisses ont modifié leur offre en électricité/gaz. Les consommateurs se voient proposer des produits électriques/produits gaz de différentes qualités. Ainsi, les clients peuvent choisir activement leur mix énergétique. Toujours plus d'EAE décident de fournir à leur clientèle un produit électrique standard renouvelable (produit par défaut) ou comportant une part minimum de biogaz. Les clients qui ne sont pas d'accord avec cette offre doivent activement commander un autre produit (= opting-out).

Les Services Industriels de Genève (SIG) ont été la première EAE suisse à introduire le modèle de produit par défaut avec 100 % de courant renouvelable en 2003; Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) ont suivi en automne 2006. Depuis lors, de nouveaux fournisseurs d'énergie n'ont cessé de s'y joindre et ont beaucoup contribué à l'accroissement des ventes de produits énergétiques renouvelables. En 2018, 28 fournisseurs d'énergie, dont des services cantonaux et municipaux, mais aussi des petits services industriels communaux, proposaient un produit électrique par défaut avec possibilité d'opting-out. 16 fournisseurs d'énergie proposaient également un produit gaz naturel contenant une part de biogaz en tant que produit par défaut.

**Produits Green Default sans opting-out**

La plupart des EAE qui proposent des produits renouvelables par défaut offrent aussi des produits issus d'énergies non renouvelables. 25 EAE proposent néanmoins déjà exclusivement des produits électriques renouvelables dans leur offre. Le consommateur ne peut donc pas opter pour un produit (en partie) non renouvelable (pas de possibilité d'opting-out). Seuls deux fournisseurs proposent un produit gaz naturel contenant une part de biogaz en tant que produit par défaut sans possibilité d'opting-out.

Les produits Green Default sans possibilité d'opting-out font l'objet d'un chapitre séparé et ne sont pas intégrés dans l'évaluation de marché, car le produit énergétique renouvelable n'est pas choisi de manière consciente.

**Modèle de promotion *naturemade***

Parallèlement à la RPC, le modèle de promotion *naturemade* de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) soutient la construction de nouvelles installations de production solaires, éoliennes ou à biomasse, ainsi que l'énergie hydraulique écologique. Le modèle exige que les produits électriques certifiés *naturemade basic* contiennent au moins 6 % de courant *naturemade star*, dont au minimum 2.5 % doivent provenir d'installations solaires, éoliennes ou à biomasse. La part d'électricité au bénéfice de mesures d'encouragement (RPC) peut y être intégrée en plus. Il n'existe pas de modèle de promotion pour les produits électriques et biogaz certifiés *naturemade star*.

## 3. L'enquête de marché

Entre 1996 et 2008, l'enquête réalisée auprès des entreprises d'approvisionnement en énergie (EAE) sur le développement du marché des produits électriques renouvelables était menée par l'Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (AEE). Depuis 2009, c'est l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) qui se charge chaque année de ce sondage sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie. Depuis 2016, le sondage porte aussi sur les produits biogaz et les produits gaz naturel contenant une part de biogaz.

### 3.1 Délimitation du marché

#### Seulement de l'énergie renouvelable sous forme de produits

Les résultats présentent les quantités de produits électriques renouvelables, de purs produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz commercialisés en tant que produits indépendants (simples ou mixtes) par les EAE et choisis consciemment par les consommateurs (y. c. produits Green Default avec possibilité d'opting-out).

Les produits électriques Green Default et les produits gaz contenant une part de biogaz sans possibilité d'opting-out ne sont pas intégrés dans cette évaluation de marché; ils font l'objet d'un chapitre séparé.

### 3.2 Méthode utilisée pour la collecte des données

**Relevé direct** Afin d'éviter les doubles comptabilisations, l'enquête a recensé autant les quantités vendues directement aux consommateurs finaux que les quantités écoulées par le biais des revendeurs.

**Non-ménages** L'enquête recense la quantité totale distribuée ainsi que les quantités explicitement vendues à des clients autres que les ménages. La catégorie non-ménage comprend les gros clients, les clients commerciaux ou les communes politiques. La délimitation entre ménages et non-ménages diffère selon les EAE. Pour le domaine de l'électricité, les quantités vendues à des clients non-ménages sur le marché libre (> 100 000 kWh/a) sont relevées séparément.

#### Nombre de commandes et de clients

L'enquête recense le nombre de commandes de produits électriques renouvelables, de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz, et non le nombre de clients. Ce dernier est légèrement inférieur au nombre de commandes pour les raisons suivantes:

■ Certains ménages et entreprises commandent plus d'un produit (p. ex. une tranche de courant solaire et une tranche de courant hydraulique). Le nombre moyen de commandes de produits par ménage ou par entreprise n'a pas été spécifiquement relevé dans l'enquête. Hypothèse: entre 1 et 1.33<sup>5</sup> commandes par client.

■ Il existe des clients possédant plusieurs bâtiments, donc plusieurs compteurs d'électricité/gaz (p. ex. communes politiques). Certaines EAE comptabilisent ces clients comme un seul client, d'autres EAE comptabilisent autant de clients qu'il y a de compteurs d'électricité/gaz. La présente enquête ne tient pas compte de

<sup>5</sup> Cette supposition a été plausibilisée par plusieurs EAE.



cette différence en raison du manque de données et pour garantir une évaluation continue des données.

### 3.3 Représentativité

**Environ 73 % du marché de l'électricité et 77 % du marché du gaz sont recensés**

Le sondage 2018 a permis de recenser les chiffres de vente de 299 EAE ayant fourni des produits électriques renouvelables et de 59 fournisseurs de gaz ayant vendu des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz. Le nombre de fournisseurs est fortement influencé par le nombre de sous-concessionnaires qui vendent les produits énergétiques des fournisseurs amont aux consommateurs.

Les EAE recensées par le sondage couvrent environ 73 % des ventes d'électricité et 77 % des ventes de gaz en Suisse.

## 4. Evolution du marché de l'électricité jusqu'en 2018

Lorsque les produits électriques renouvelables ont commencé à être introduits sur le marché dans les années 1996 à 1999, les offres étaient caractérisées par des achats de courant solaire et éolien en petites quantités (en moyenne 100 à 200 kWh/a). A partir de 2000, ce sont surtout les produits à base d'énergie hydraulique et les produits mixtes qui ont montré un fort taux d'accroissement. Grâce à la baisse des prix, à la prise de conscience et à l'introduction de produits renouvelables par défaut, toujours plus de consommateurs couvrent jusqu'à la totalité de leur consommation électrique avec du courant issu d'agents renouvelables et de l'éco-électricité. Les ventes de ces produits (y. c. produits par défaut avec opting-out) ont passé de 4 GWh/a à 17 271 GWh/a entre 2001 et 2018.

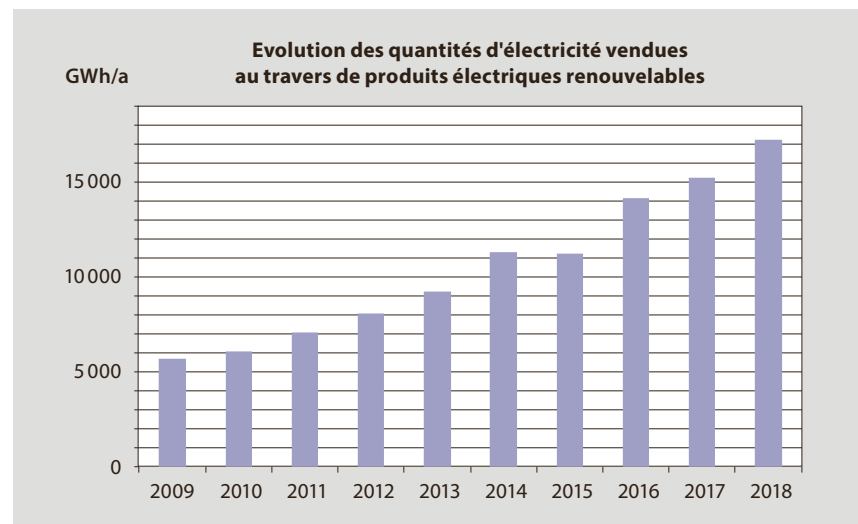


Figure 2: Évolution des ventes de produits électriques renouvelables.

## 4.1 Offres

L'enquête recense 299 EAE (2017: 310) qui proposent des produits électriques issus d'énergies renouvelables. Les moyens à gros fournisseurs y sont représentés presque sans exception. La diminution du nombre d'EAE par rapport à l'année précédente est principalement due à des fluctuations du nombre de revendeurs. En 2018, les EAE recensées couvraient environ 73 % des ventes d'électricité en Suisse.

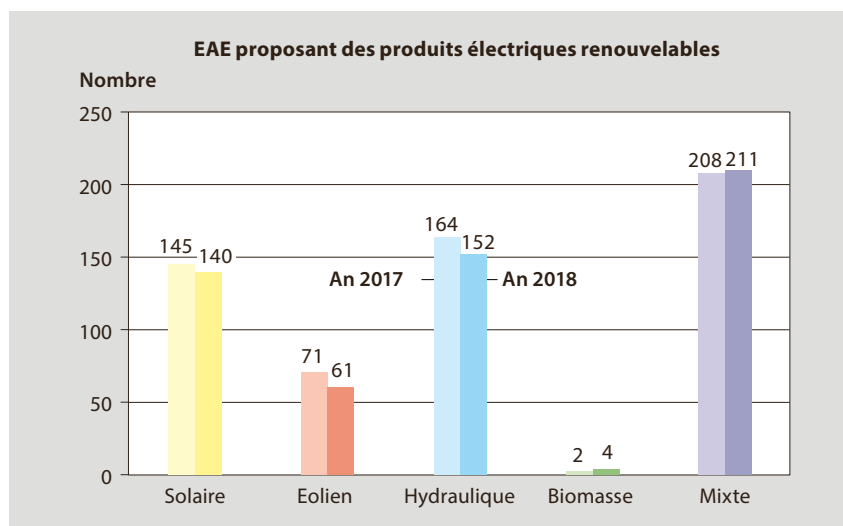


Figure 3: Nombre d'EAE qui proposaient des produits électriques renouvelables en 2018 (en fonction du type de produit).

### Plus large soutien du marché

Le marché des produits électriques renouvelables et de l'éco-électricité se répartit toujours mieux entre les acteurs du marché. Alors que les trois principaux fournisseurs d'énergie («top 3») assuraient 85% des ventes totales des produits électriques renouvelables en 2009, ils ne couvrent plus qu'une part de marché de 34% neuf ans plus tard, et le top 10 en couvre 69%. Les 10 plus gros fournisseurs de produits électriques renouvelables couvrent 33% des ventes totales d'électricité (renouvelable et non renouvelable) en Suisse.

Les EAE recensées dans le sondage proposent au total 284 produits électriques issus exclusivement d'énergies renouvelables pour les clients ménages et non-ménages; cela donne entre 1 et 8 produits électriques renouvelables par EAE (voir tab. 2).

Nombre de produits électriques 100% renouvelables proposés par EAE	Nombre d'EAE
1	47
2	19
3	22
4	27
5	21
6	7
7	1
8	1

Tableau 2: Nombre de produits électriques renouvelables proposés par EAE en 2018.

#### 4.1.1 Origine des produits électriques

Pour la première fois cette année, l'enquête s'est également intéressée à l'origine des produits électriques. 9% des 17.3 TWh/a vendus sous la forme de produits électriques renouvelables proviennent de l'étranger.

Agents énergétiques	Part provenant de l'étranger
Solaire	0%
Éolien	38%
Hydraulique	9%
Biomasse	0%
<b>Total</b>	<b>9%</b>

Tableau 3: Part provenant de l'étranger en 2018 (en fonction de l'agent énergétique).

## 4.2 Demande

### 4.2.1 Part à la consommation totale d'électricité

**Les ventes atteignent env. 17.3 TWh/a**

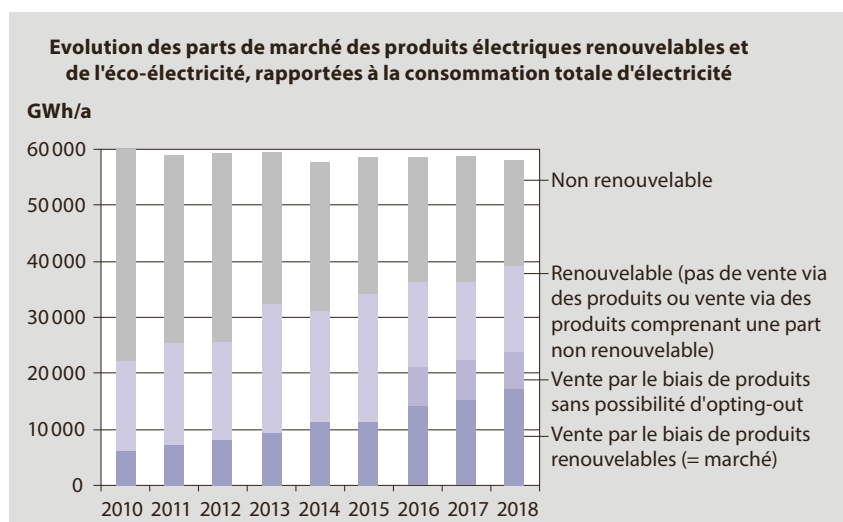
Les ventes de produits électriques renouvelables se montent à 17 271 GWh/a en 2018 (2017: 15 309 GWh/a; +13%).

La part des produits électriques renouvelables (y. c. produits standard avec possibilité d'opting-out) à la consommation électrique totale de 57 647 GWh/a<sup>6</sup> se situe autour de 30% (contre 26% en 2017). La consommation totale d'électricité a baissé de 1.4% par rapport à 2017.

44% des 38 998 GWh/a<sup>7</sup> d'électricité renouvelable consommés en Suisse en 2018 (soit 67.65% de la consommation totale d'électricité) ont été consommés sous la forme de produits électriques renouvelables (contre 42% en 2017).

Selon le Cockpit du marquage de l'électricité Suisse 2017, l'énergie nucléaire et l'énergie d'origine inconnue constituaient toujours environ un tiers de la consommation totale d'électricité.

Figure 4: Consommation absolue d'électricité entre 2010 et 2018: Ventes d'énergies non renouvelables, d'énergies renouvelables (pas part du marché), marché des produits électriques renouvelables<sup>7</sup>. L'évolution peut être suivie depuis 2010, sur la base des données récoltées lors des sondages précédents. Les produits Green Default sans possibilité d'opting-out sont recensés depuis 2016.



6 OFEN (2019): «Statistique globale suisse de l'énergie 2018», tableau 16.

7 Extrapolation de la part renouvelable du marquage de l'électricité 2017 (cockpit marquage de l'électricité Suisse, page 1) à la consommation globale 2018 (selon Statistique globale suisse de l'énergie 2018, tableau 16).

En 2018, 11 % de l'électricité suisse a été vendue par le biais de produits Green Default sans possibilité d'opting-out. La part des énergies non renouvelables (y.c. l'électricité d'origine inconnue) a passé d'un peu moins de deux tiers à un tiers depuis 2010.

#### 4.2.2 Commandes de produits

##### Les commandes de produits en augmentation de 6 %

Le nombre total de commandes (ménages et entreprises) de produits électriques renouvelables se monte à 1 736 818 (contre 1 641 218 en 2017, soit +6 %).

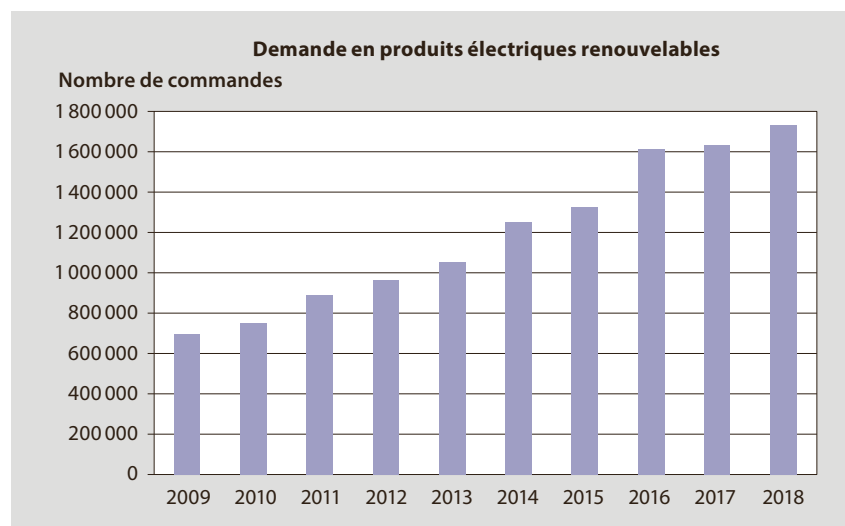


Figure 5: Évolution de la demande en produits électriques renouvelables (nombre de commandes de produits).

##### 32 à 43 % des ménages

Sur le nombre total de commandes de produits, on obtient les chiffres suivants pour les ménages:

■ **Ménages:** Environ 1.2 à 1.6 millions de clients<sup>8</sup> (1 643 408 commandes de produits). Sur un total de 3.76 millions de ménages<sup>9</sup>, cela signifie que 32 % à 43 % des ménages suisses ont consciemment commandé des produits électriques renouvelables.

La demande des entreprises et des gros clients sera traitée plus en détail dans le chapitre 4.5.2.

<sup>8</sup> On admet qu'un client génère 1 à 1.33 commande de produits.

<sup>9</sup> OFS (2019): «Ménages privés selon la commune et la taille du ménage, 2018»

#### 4.2.3 Demande en fonction du type de produit

	Quantité vendue		Commandes de produits		Fournisseurs
	GWh/a	pourcentage	nombre	pourcentage	nombre
Solaire <i>naturemade star</i>	57		34 497		
Solaire autres	5		1 774		
<b>Solaire total</b>	<b>62</b>	<b>0.4 %</b>	<b>36 271</b>	<b>2 %</b>	<b>140</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	13		1 321		
Éolien autres	0		0		
<b>Éolien total</b>	<b>13</b>	<b>0.1 %</b>	<b>1 321</b>	<b>0.1 %</b>	<b>61</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	175		7 316		
Hydraulique autres	6 463		603 182		
<b>Hydraulique total</b>	<b>6 638</b>	<b>38 %</b>	<b>610 498</b>	<b>35 %</b>	<b>152</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0.1		5		
Biomasse autres	5		89		
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>&lt;0.1 %</b>	<b>94</b>	<b>&lt;0.1 %</b>	<b>4</b>
Mixte <i>naturemade star</i>	588		108 994		
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 213		639 644		
Mixte autres	4 753		339 996		
<b>Mixte total</b>	<b>10 554</b>	<b>61 %</b>	<b>1 088 634</b>	<b>63 %</b>	<b>211</b>
<b>Total</b>	<b>17 271</b>	<b>100 %</b>	<b>1 736 818</b>	<b>100 %</b>	

Tableau 4: Produits électriques vendus en 2018 (en fonction du type de produit). Les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes.

#### Presque deux tiers des commandes concernent les produits mixtes

Avec une part 63 % (contre 75 % en 2017), les produits mixtes constituent cette année aussi l'essentiel des commandes de produits. Suivent les produits hydrauliques avec une part de 35 % (contre 24 % en 2017). Les produits purement solaires constituent 2 % (2 % également en 2017) des commandes de produits. Le nombre de commandes pour les produits électriques issus de l'éolien et de la biomasse est inférieur à 0.1 % du nombre total de commandes de produits, comme c'était déjà le cas en 2017.

#### 4.2.4 Demande en éco-électricité *naturemade star*

#### Les ventes d'éco-électricité *naturemade star* ont atteint 832 GWh/a

En 2018, 227 EAE proposaient un ou plusieurs produits éco-électricité certifiés *naturemade star* (2017: 250). La quantité vendue aux consommateurs s'est montée à 832 GWh/a (contre 948 GWh/a en 2017, soit -12%). Cela correspond à 5 % (2017: 6 %) des quantités totales fournies aux consommateurs par le biais de produits électriques renouvelables. Cette part s'élève à 7 % (1 266 GWh/a) si on comptabilise aussi les 434 GWh/a de courant *naturemade star* vendus au travers des produits *naturemade basic* (modèle de promotion).

Type de produit	Nombre d'EAE	Nombre commandes de produits	Quantité vendue	
			GWh/a	Pourcentage 2018
Solaire	123	34 497	57	6.8 %
Éolien	61	1 321	13	1.5 %
Eau	67	7 316	175	21.0 %
Biomasse	1	5	0	0.0 %
Mixte	163	108 994	588	70.6 %
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>152 133</b>	<b>832</b>	<b>100 %</b>

Tableau 5: Répartition des produits *naturemade star* (en fonction du type de produit).

Comme pour les autres produits électriques, ce sont les produits mixtes qui constituent la plus grande part des produits *naturemade star*. En 2018, cette part s'élève à 71 % (71 % en 2017 également).

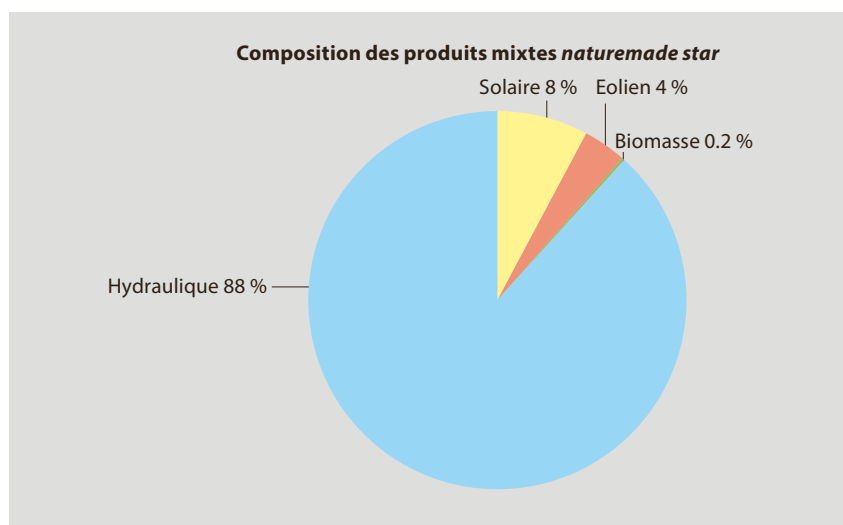


Figure 6: Composition des produits mixtes *naturemade star*.

Le nombre total de commandes pour des produits *naturemade star* est de 152 133 (contre 150 392 en 2017, soit + 1.2%).

#### 4.2.5 Demande de la part des entreprises et des gros clients

**Environ 55% des produits électriques sont vendus aux entreprises**

Sur les 17 271 GWh/a vendus par le biais de produits électriques renouvelables, environ 55 % (9 516 GWh/a) ont été fournis à des entreprises et à des gros clients sur le marché libre.

**Entre 13% et 17% des entreprises achètent des produits électriques renouvelables**

**Par rapport au nombre total de commandes de produits, on obtient les chiffres suivants pour les entreprises:** Environ 70 000 à 93 000 clients<sup>10</sup> (93 410 commandes de produits) ont choisi un produit électrique renouvelable. Sur un total de 550 585 entreprises<sup>11</sup>, cela signifie que 13 % à 17 % des entreprises suisses ont consciemment commandé des produits électriques issus d'énergies renouvelables.

Sur les 550 585 entreprises actives en Suisse, 32 500 sont habilitées à acheter de l'électricité sur la marché libre<sup>12</sup>. **Les entreprises autorisées à accéder au marché (consommation annuelle > 100 000 kWh/a)** ont effectué 10 232 commandes pour des produits électriques renouvelables, ce qui correspond à environ 7 700 à 10 000<sup>10</sup> clients. Ainsi, 24 % à 31 % des entreprises ayant accès au marché ont commandé des produits électriques issus d'énergies renouvelables.

<sup>10</sup> On admet qu'un client génère 1 à 1.33 commande de produits.

<sup>11</sup> OFS (2018): Statistique structurelle des entreprises STATENT et Statistique de la démographie des entreprises UDEMO 2016.

<sup>12</sup> OFEN (2018): Fiche d'information 2 – Le marché suisse de l'électricité

Tableau 6: Produits électriques vendus à des clients non-ménages (en fonction du type de produit).

	<b>Total (clients ménages et non-ménages)</b>	<b>Quantité vendue Non-ménages &lt; 100 000 kWh</b>	<b>Quantité vendue Non-ménages &gt; 100 000 kWh</b>
	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>
Solaire	62	7	15
Éolien	13	1	10
Hydraulique	6 637	1 011	2 791
Biomasse	6	5	0
Mixte	10 554	1 145	4 531
<b>Total</b>	<b>17 271</b>	<b>2 169</b>	<b>7 347</b>

En 2018, les 9 516 GWh/a de produits électriques renouvelables fournis à des clients non-ménages ont principalement été achetés sous forme de produits hydrauliques purs (40 %) et de produits mixtes (60 %).

#### 4.3 Produits Green Default avec possibilité d'opting-out

Tableau 7: Fournisseurs de produits par défaut avec possibilité d'opting-out, avec indication du nombre de commandes de produits et des quantités vendues.

	<b>Marché total</b>			<b>Produits par défaut avec possibilité d'opting-out</b>		
	<b>Nombre de four- nisseurs</b>	<b>Comman- des de produits</b>	<b>GWh</b>	<b>Nombre de four- nisseurs</b>	<b>Comman- des de produits</b>	<b>GWh</b>
Solaire	140	36 271	62	0	0	0
Éolien	61	1 321	13	0	0	0
Hydraulique	152	610 498	6 637	12	574 574	2 864
Biomasse	4	94	6	0	0	0
Mixte	211	1 088 634	10 554	16	775 743	3 794
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>1 736 818</b>	<b>17 271</b>	<b>28</b>	<b>1 350 317</b>	<b>6 658</b>

Parmi les fournisseurs d'énergie recensés par l'enquête, 28 proposent un produit par défaut avec possibilité d'opting-out laissant aux clients le choix de changer pour un produit (en partie) non renouvelable ou pour un produit de qualité supérieure (part du marché). Ces fournisseurs approvisionnent au total environ 1.45 millions de clients captifs (clients avec <100 000 kWh/a).

Au total, 1.35 millions de clients captifs sont livrés avec un produit standard renouvelable avec possibilité d'opting-out; cela correspond à 90 % des clients captifs. Ainsi, 10 % des clients captifs utilisent la possibilité d'opting-out et changent soit pour un produit de qualité supérieure, soit pour un produit (en partie) non renouvelable.

L'enquête ne permet pas de déterminer le nombre de clients qui décident de sélectionner un produit non renouvelable au lieu de prendre le produit standard renouvelable.

Environ 80 % (1 350 317) des commandes de produits par défaut avec possibilité d'opting-out effectuées par les clients captifs concernent des produits électriques renouvelables et des produits électriques écologiques, et environ 40 % (6 658 GWh/a) de la quantité totale de produits électriques renouvelables (17 271 GWh/a) sont écoulés via de tels produits par défaut.



### 4.3.1 Évolution du marquage de l'électricité

Pour évaluer l'influence de l'introduction des produits standard (avec et sans possibilité d'opting-out) sur l'évolution de la part de courant renouvelable aux ventes totales d'électricité, on a chaque fois comparé les parts renouvelables dans le marquage de l'électricité des différents fournisseurs d'énergie avant et après l'introduction du produit standard renouvelable, ainsi qu'en 2018. L'analyse montre que la part des renouvelables a augmenté de près de 17 % avec l'introduction du produit standard renouvelable. Si on considère les différents fournisseurs séparément, la part de renouvelables dans le marquage de l'électricité après introduction du produit standard varie entre une diminution de 30 % et une augmentation de 90 %.

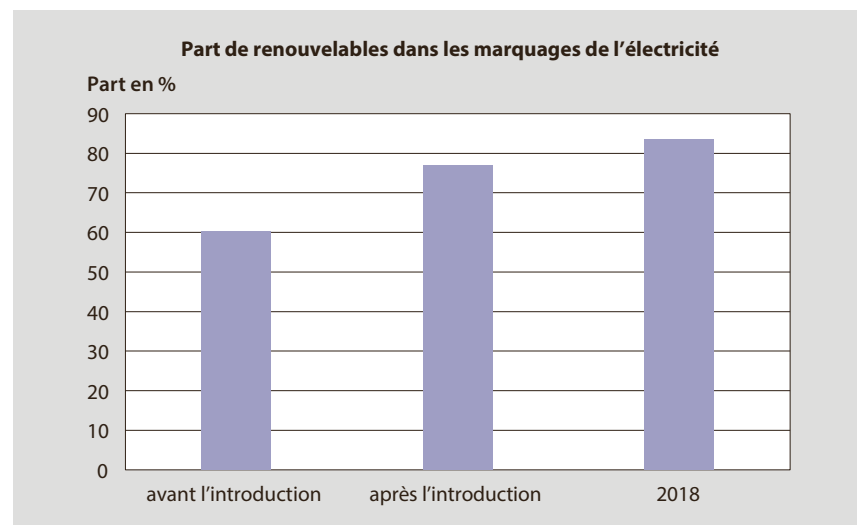


Figure 7: Comparaison de la part de renouvelables dans les marquages de l'électricité avant et après introduction du produit standard, ainsi qu'en 2018.

#### 4. 4 Produits Green Default sans possibilité d'opting-out

Le sondage 2018 a recensé pour la troisième fois les produits par défaut des fournisseurs qui proposent uniquement des produits électriques renouvelables dans leur offre. 25 EAE proposaient des produits Green Default sans possibilité d'opting-out, dont dix un produit purement hydraulique et 15 un produit mixte.

Le tableau 8 présente une comparaison entre les produits électriques vendus sur le marché et les produits électriques vendus en tant que Green Default sans possibilité d'opting-out. En 2018, 6 380 GWh/a ont été vendus aux consommateurs en tant que produits Green Default sans possibilité d'opting-out, dont environ 51 % via des produits purement hydrauliques, le reste via des produits mixtes.

	Marché		Produits Green Default sans opting-out	
	GWh/a	Nombre de commandes de produits	GWh/a	Nombre de consommateurs livrés
Solaire <i>naturemade star</i>	57	34 497	0	0
Solaire autres	5	1 774	0	0
<b>Solaire total</b>	<b>62</b>	<b>36 271</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	13	1 321	0	0
Éolien autres	0	0	0	0
<b>Éolien total</b>	<b>13</b>	<b>1 321</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	175	7 316	0	0
Hydraulique autres	6 463	603 182	3 242	162 242
<b>Hydraulique total</b>	<b>6 638</b>	<b>610 498</b>	<b>3 242</b>	<b>162 242</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0.1	5	0	0
Biomasse autres	5	89	0	0
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Mixte <i>naturemade star</i>	588	108 994	0	0
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 213	639 644	239	16 126
Mixte autres	4 753	339 996	2 899	686 007
<b>Mixte total</b>	<b>10 554</b>	<b>1 088 634</b>	<b>3 138</b>	<b>702 133</b>
<b>Total</b>	<b>17 271</b>	<b>1 736 818</b>	<b>6 380</b>	<b>864 375</b>

Tableau 8: Comparaison entre les produits électriques (classés en fonction du type de produit) vendus sur le marché et les produits électriques vendus en tant que Green Default sans possibilité d'opting-out.

## 5. Produits mixtes

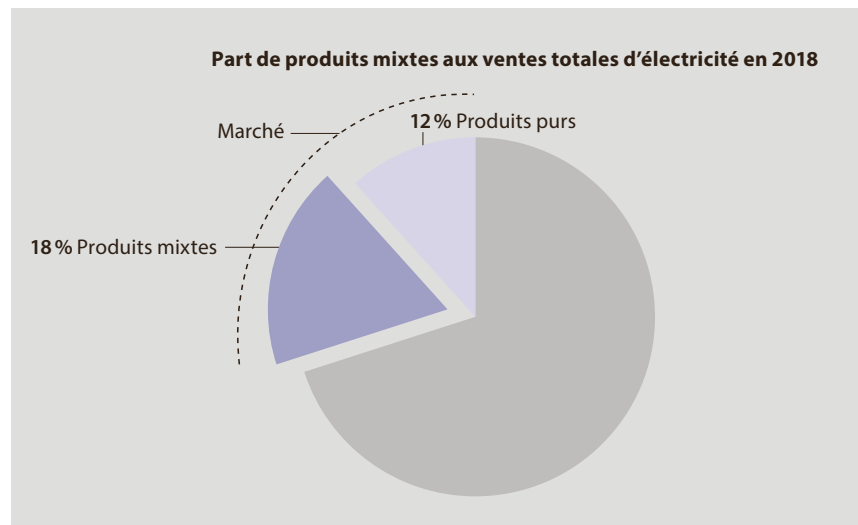


Figure 8: Part des produits mixtes rapportée aux ventes totales d'électricité en 2018.

En 2018, 18% de la consommation totale d'électricité (10.6 TWh/a; 2017: 11.4 TWh/a) ont été vendus via des produits mixtes exclusivement composés d'énergies renouvelables. Les produits mixtes représentent une part de 61% sur le marché des produits électriques renouvelables.

### Le nombre de fournisseurs de produits mixtes est stable

Les fournisseurs de produits mixtes étaient au nombre de 211 (2017: 208).

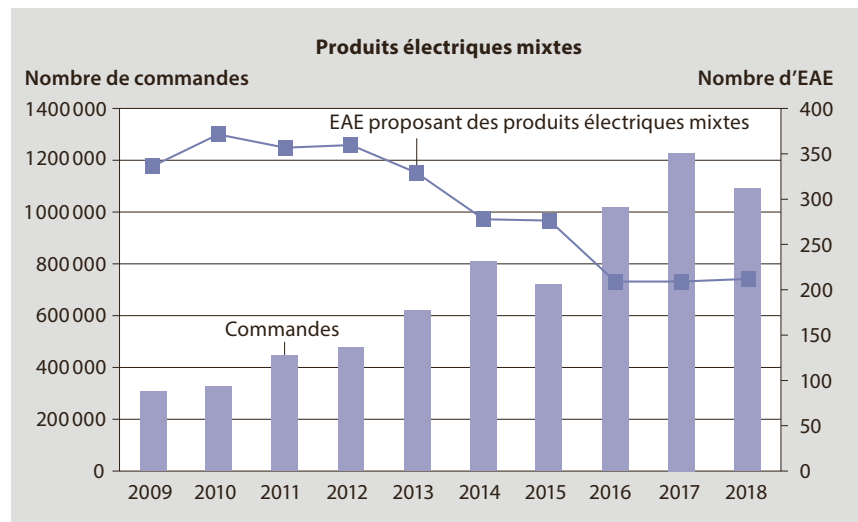


Figure 9: Évolution du nombre de fournisseurs de produits mixtes et du nombre de commandes de clients

Le nombre total de commandes pour les produits mixtes a été de 1 088 634 (contre 1 225 110 en 2017, soit -11%).

**10% produits à l'étranger** 10% de la quantité vendue via des produits mixtes est produite à l'étranger.

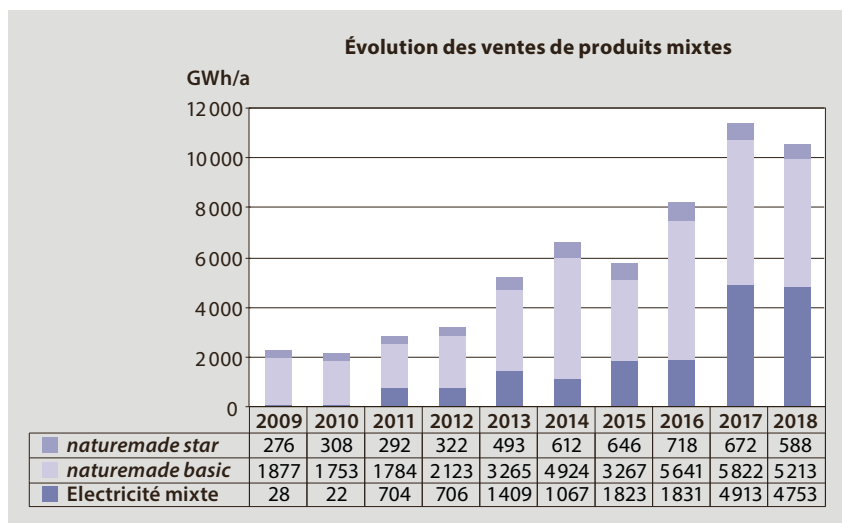


Figure 10: Quantité d'électricité vendue sous la forme de produits mixtes.

## 5. 1 Composition en fonction des agents énergétiques

Si on classe les produits mixtes en fonction des agents énergétiques qu'ils contiennent, on obtient la répartition suivante:

Agent énergétique	Quantité vendue	
	GWh/a	pourcentage
Solaire <i>naturemade star</i>	209	2.0 %
Solaire autres	120	1.1 %
<b>Solaire total</b>	<b>329</b>	<b>3.1 %</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	175	1.7 %
Éolien autres	115	1.1 %
<b>Éolien total</b>	<b>290</b>	<b>2.7 %</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	626	5.9 %
Hydraulique <i>naturemade basic</i>	4779	45.3 %
Hydraulique autres	4088	38.7 %
<b>Hydraulique total</b>	<b>9493</b>	<b>90.0 %</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	11	0.1 %
Biomasse autres	56	0.5 %
<b>Biomasse total</b>	<b>67</b>	<b>0.6 %</b>
RPC	375	3.6 %
<b>Total renouvelables</b>	<b>10554</b>	<b>100.0 %</b>

Tableau 9: Parts des différents agents énergétiques contenus dans les produits mixtes. La part RPC intégrée est indiquée séparément.

\* Les valeurs *naturemade star* de cette colonne incluent aussi les quantités *naturemade star* vendues par le biais des produits *naturemade basic*.

### Les produits mixtes contiennent 90 % d'énergie hydraulique

L'hydraulique constitue toujours un bon 90% de l'énergie contenue dans les produits mixtes. Les produits mixtes représentent donc une part importante des ventes de courant hydraulique par le biais de produits.

La part de courant solaire contenue dans les produits mixtes se situe aux alentours des 3% en 2018.

La figure 12 montre l'évolution des ventes de produits mixtes, avec une répartition par agents énergétiques. L'évolution peut être suivie depuis 2010, sur la base des données récoltées lors des sondages précédents.

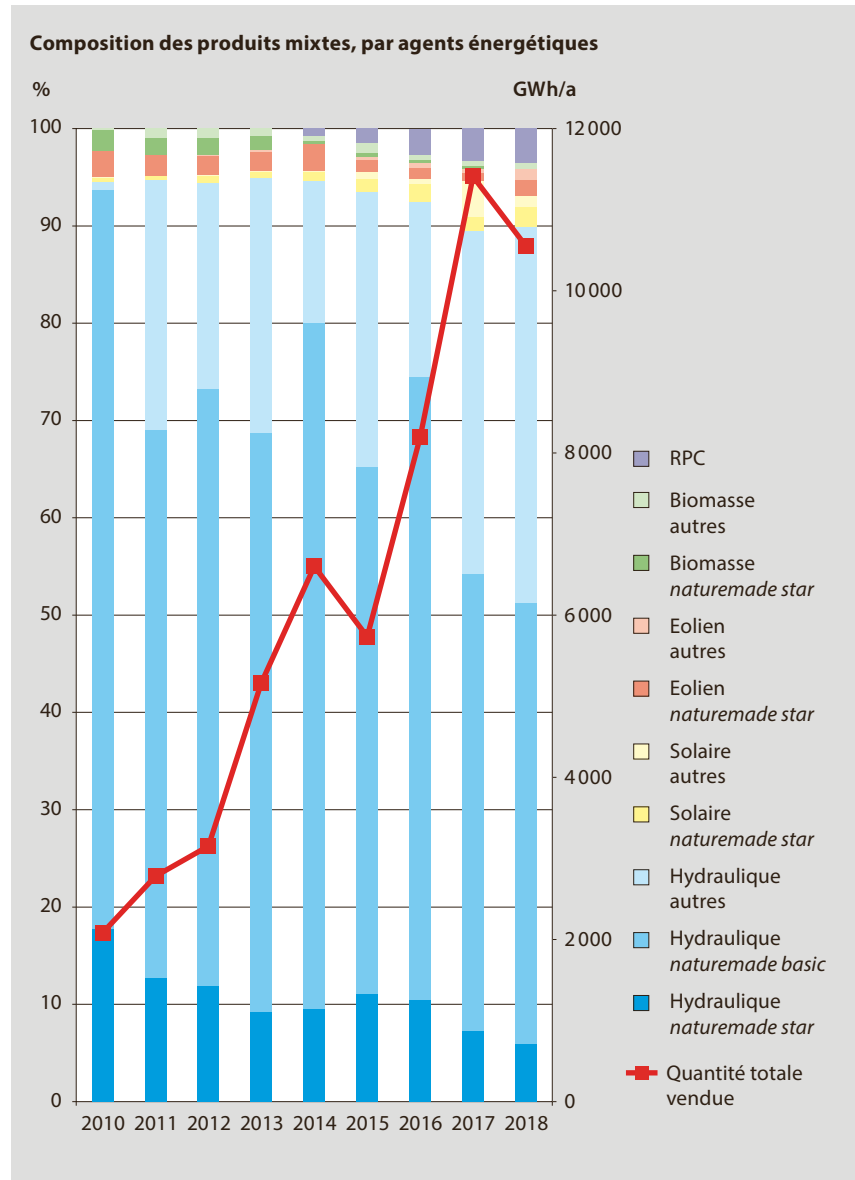


Figure 11: Évolution des ventes d'électricité via des produits mixtes. L'évolution des parts des différents agents énergétiques est indiquée séparément.

### 5.1.1 Électricité produite par les usines d'incinération des ordures

Le sondage s'est aussi intéressé explicitement aux ventes d'électricité produite par les usines d'incinération des ordures (UIOM). Les quantités indiquées se réfèrent à la part renouvelable de l'électricité produite par les UIOM (l'électricité des UIOM est considérée à 50% comme renouvelable).

**25 GWh/a de l'électricité produite par les UIOM ont été vendus via des produits mixtes**

L'électricité produite par les UIOM est principalement intégrée dans des produits mixtes. 25 GWh/a (2017: 68.8 GWh/a) des 10 554 GWh/a d'électricité vendue en 2018 via des produits mixtes proviennent d'UIOM. Cette diminution est due à des changements dans la composition des produits.

## 6. Produits purs

### 6.1 Produits électriques à base d'énergie hydraulique

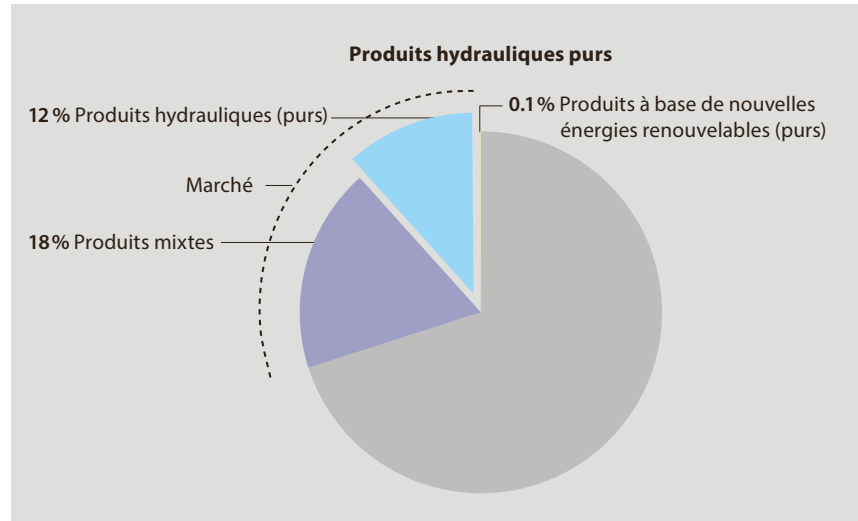


Figure 12: Part de produits hydrauliques purs aux ventes totales d'électricité en 2018.

En 2018, 12% (6.6 TWh/a; 2017: 3.9 TWh/a) de l'électricité ont été vendus sous la forme de produits hydrauliques purs; cette part s'élève à 38% si on la rapporte aux quantités vendues sur le marché des produits électriques renouvelables.

**152 fournisseurs de produits hydrauliques purs**

152 EAE (contre 164 en 2017) proposaient des produits électriques 100% hydrauliques.

**610 498 commandes pour du courant hydraulique**

Le nombre de commandes pour des produits purement hydrauliques s'élève à 610 498 (contre 385 268 en 2017, soit + 59%). L'augmentation du nombre de commandes et des quantités vendues est principalement due au fait que de nouvelles EAE ont introduit des produits hydrauliques par défaut avec possibilité d'opting-out.

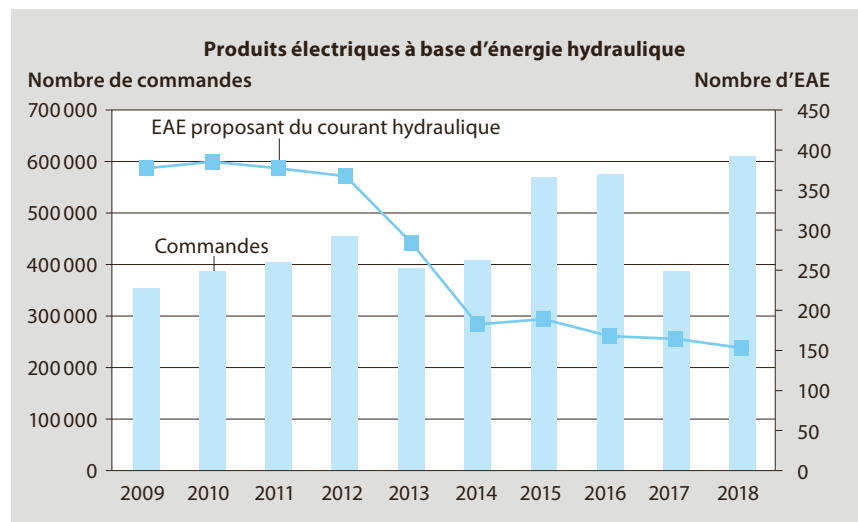


Figure 13: Évolution du nombre de fournisseurs de produits hydrauliques et du nombre de clients.

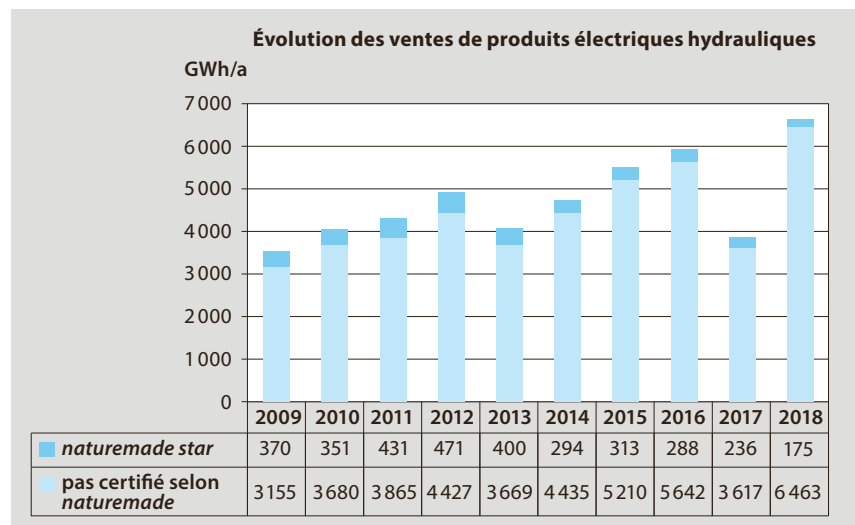


Figure 14: Quantité d'électricité vendue par le biais de produits hydrauliques (différenciation en fonction de la qualité), sans la part hydraulique contenue dans les produits mixtes (les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes).

**7% proviennent de l'étranger**

Selon les données récoltées dans les questionnaires, 7% de l'électricité vendue via des purs produits hydrauliques proviennent de l'étranger.

**6.2 Produits électriques à base de nouvelles énergies renouvelables**

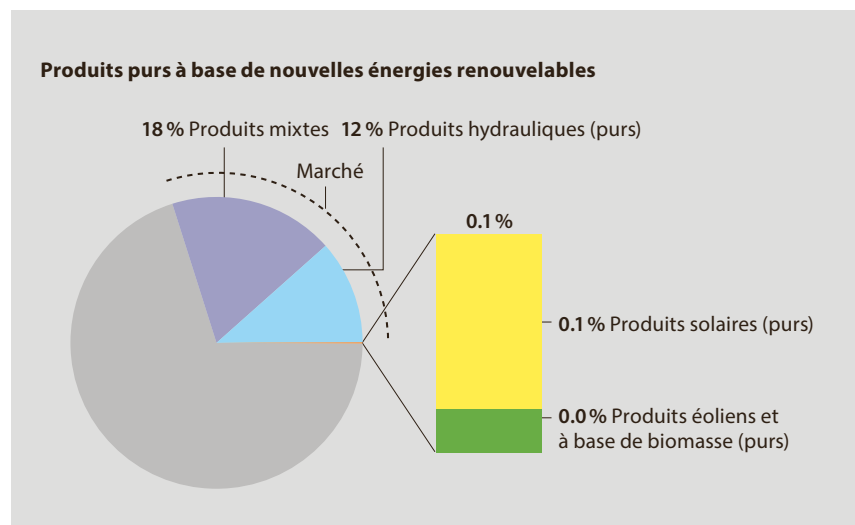


Figure 15: Part des produits purs issus de nouvelles énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse) aux ventes totales d'électricité en 2018.

En 2018, 0.1% (0.08 TWh/a; 2017: 0.05 TWh/a) de l'électricité totale ont été vendus sous la forme de produits purs issus de nouvelles énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse); cette part s'élève à 0.5% si on la rapporte aux quantités vendues sur le marché des produits électriques renouvelables.

### 6.2.1 Produits électriques à base d'énergie solaire

#### 140 fournisseurs d'électricité solaire

L'enquête a recensé 140 fournisseurs de produits purement solaires (2017: 145); leur nombre a donc continué à diminuer.

#### Les commandes de produits purement solaires stagnent malgré une hausse de la production d'électricité solaire

Le nombre total de commandes pour des produits purement solaires est de 36 271 (contre 30 245 en 2017, soit + 20 %).

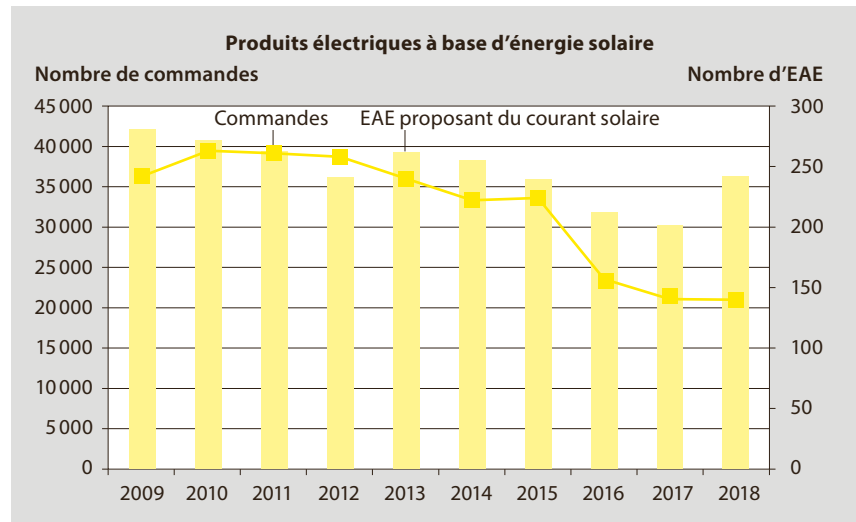


Figure 16: Évolution du nombre de fournisseurs de produits solaires et du nombre de clients.

Les ventes de produits purement solaires fluctuent de manière importante; comme les quantités sont faibles, le moindre changement chez les gros clients se fait particulièrement ressentir.

La plupart des produits électriques purement solaires sont certifiés avec le label de qualité *naturemade star*. En 2018, environ 60 GWh/a de produits électriques purement solaires ont été vendus ; avec une production totale d'énergie solaire d'environ 2 TWh/a.

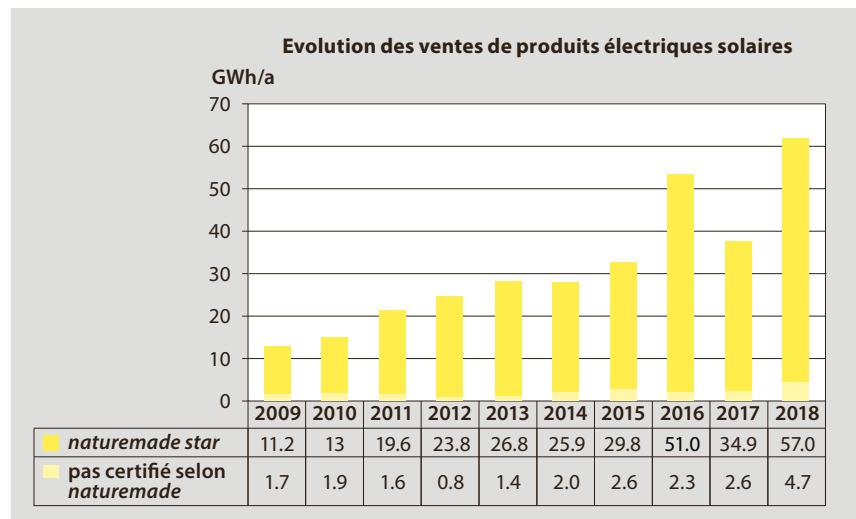


Figure 17: Quantités d'électricité vendues au travers des produits solaires, différenciées selon leur qualité, sans la part solaire contenue dans les produits mixtes.

#### 100 % de production suisse

Les produits électriques purement solaires proviennent à 100 % d'installations suisses.



### 6.2.2 Produits électriques à base d'énergie éolienne

#### 61 fournisseurs de produits éoliens

Les fournisseurs de produits purement éoliens étaient au nombre de 61 (2017: 71).

#### Le nombre de commandes pour des produits éoliens fluctue ces dernières années

Le nombre total de commandes pour des produits purement éoliens est de 1 321 (2017: 543; + 143) et a subi de fortes fluctuations ces dernières années. La demande pour les produits éoliens est environ cinq fois plus basse que pour les produits solaires.

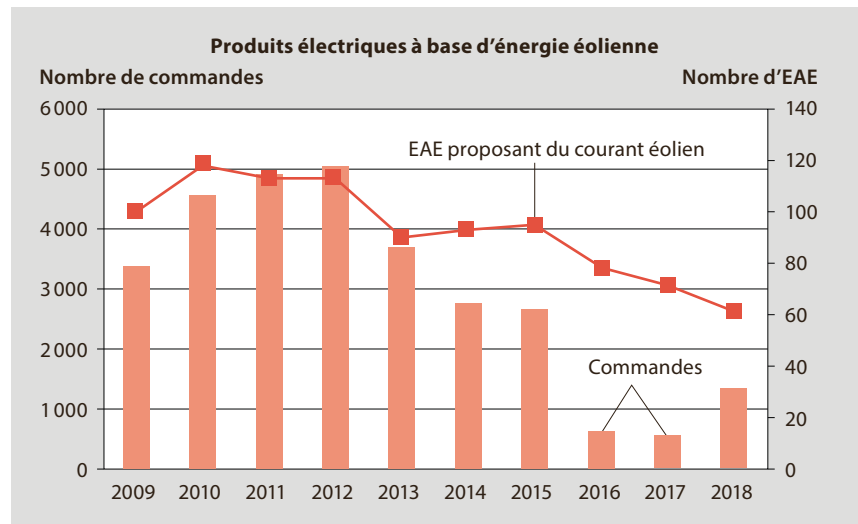


Figure 18: Évolution du nombre de fournisseurs de produits éoliens et du nombre de clients.

Les ventes de produits purement éoliens fluctuent de manière importante; comme les quantités sont faibles, le moindre changement chez les gros clients se fait particulièrement ressentir.

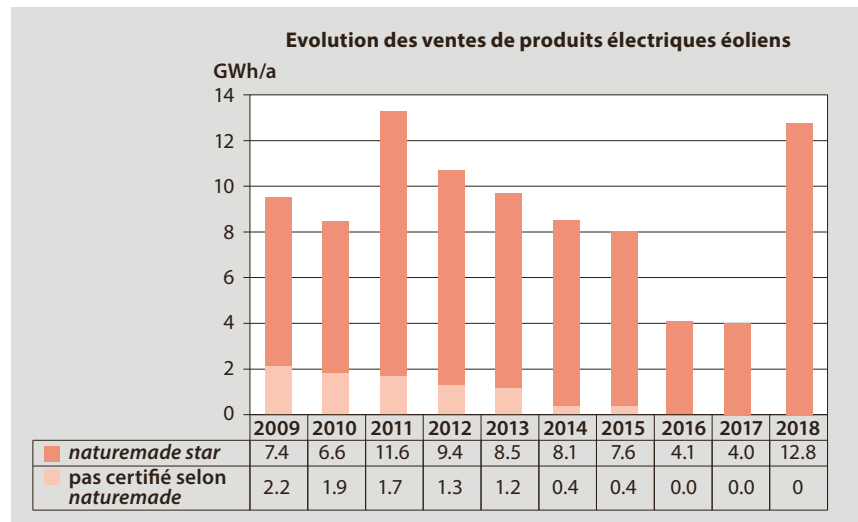


Figure 19: Quantités d'électricité vendues au travers de produits éoliens, différenciées selon leur qualité, sans la part d'éolien contenue dans les produits mixtes.

#### 67% produits à l'étranger

67% de l'énergie contenue dans les produits purement éoliens vient de l'étranger.

### 6.2.3 Produits électriques à base de biomasse

#### Quatre fournisseurs de produits électriques à base de biomasse

Depuis 2008, on trouve sporadiquement des produits purs à base de biomasse sur le marché. On comptait seulement quatre fournisseurs en 2018; cela peut se traduire par d'importantes variations dans les ventes.

#### 80 % de commandes en plus pour les produits à base de biomasse

Le nombre total de commandes pour des produits à base de biomasse est de 94 (contre 52 en 2017, + 80 %).

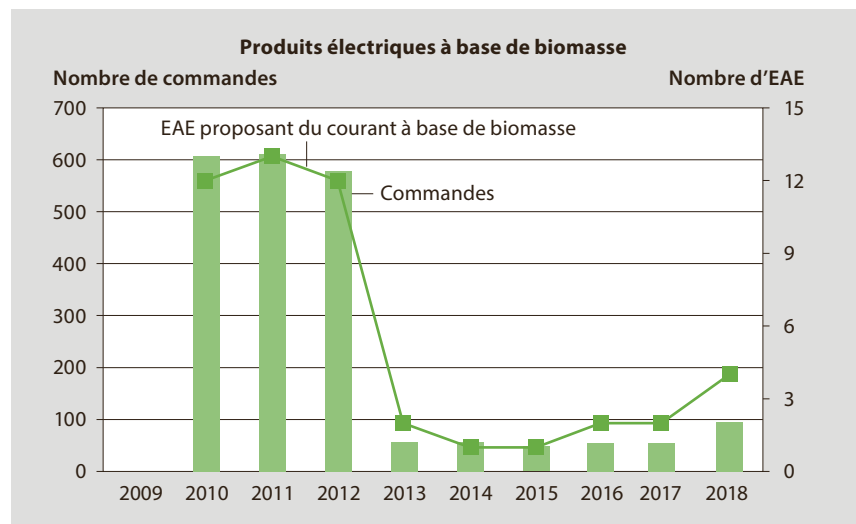


Figure 20: Évolution du nombre de fournisseurs de produits électriques à base de biomasse et du nombre de clients.

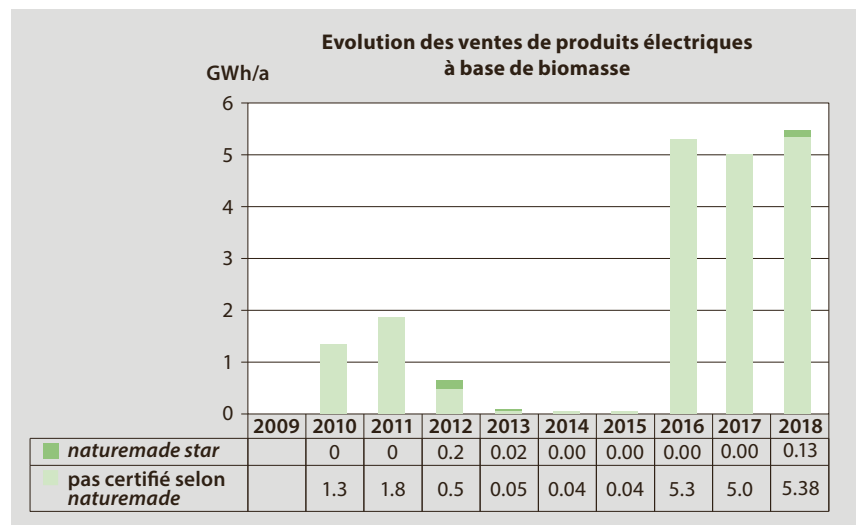


Figure 21: Ventes de produits électriques à base de biomasse, sans la part de biomasse contenue dans les produits mixtes.

#### 100 % de production suisse

Conformément aux réponses reçues via les questionnaires, le courant contenu dans les produits à base de biomasse pure provient à 100 % d'installations suisses.

## 7. Evolution du marché du biogaz jusqu'en 2018

Les énergies renouvelables, qui remplacent peu à peu les énergies fossiles / non renouvelables, jouent un rôle de plus en plus important non seulement pour le marché de l'électricité, mais aussi pour le marché des carburants et des combustibles. En accord avec l'OFEN, l'ASIG et BiomasseSuisse, le VUE a donc décidé en 2016 d'élargir l'enquête au marché du biogaz. Le sondage doit permettre de faire des constatations sur le marché du biogaz, la part de biogaz choisie activement et sa qualité, de manière analogue à ce qui se fait pour l'électricité.

Comme s'agit du troisième relevé (2018), on dispose seulement des valeurs comparatives des deux années précédentes.

### 7.1 Offre

Le sondage a permis de recenser 59 fournisseurs de gaz qui proposent au moins un produit biogaz ou un produit gaz naturel contenant une part de biogaz. Les fournisseurs recensés en 2018 couvraient environ 77 % des ventes de gaz en Suisse.

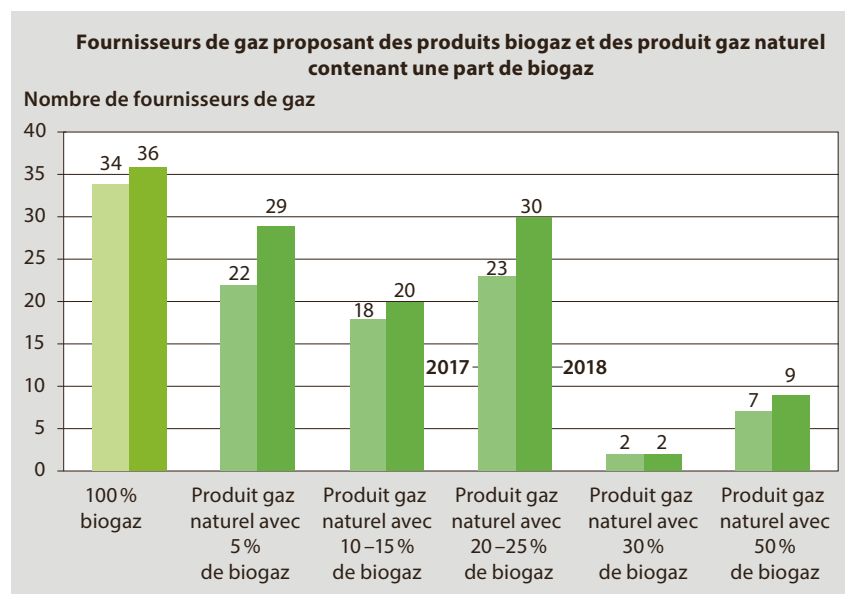


Figure 22: Nombre de fournisseurs de gaz qui proposaient des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz en 2018 (en fonction du type de produit).

## 7.2 Demande

**La demande a augmenté d'environ 50% en 2018 pour atteindre 9.2 TWh/a**

Les ventes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont atteint 9 150 GWh/a en 2018 (contre 5 803 GWh/a en 2017). Au total, 778 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de ces produits (2017: 537 GWh/a), dont 10% par le biais de purs produits biogaz.

### 7.2.1 Part à la consommation totale

Les produits biogaz et les produits gaz naturel contenant une part de biogaz représentent 26% (2017: 17.6%) des 34 450 GWh/a<sup>13</sup> de gaz vendus au total en 2018. Si on considère uniquement la quantité de biogaz vendue, cette proportion est de 2% (2017: 1.6%).

En 2018, 592 GWh/a<sup>13</sup> de biogaz ont été importés depuis l'étranger (2017: 433 GWh/a) et 305 GWh/a<sup>13</sup> de biogaz ont été produits en Suisse (contre 296 GWh/a en 2017).

L'analyse des questionnaires a indiqué que 28% du biogaz contenu dans les purs produits biogaz proviennent de l'étranger. Pour les produits gaz naturel contenant une part de biogaz, le pourcentage de biogaz provenant de l'étranger est de 60%.

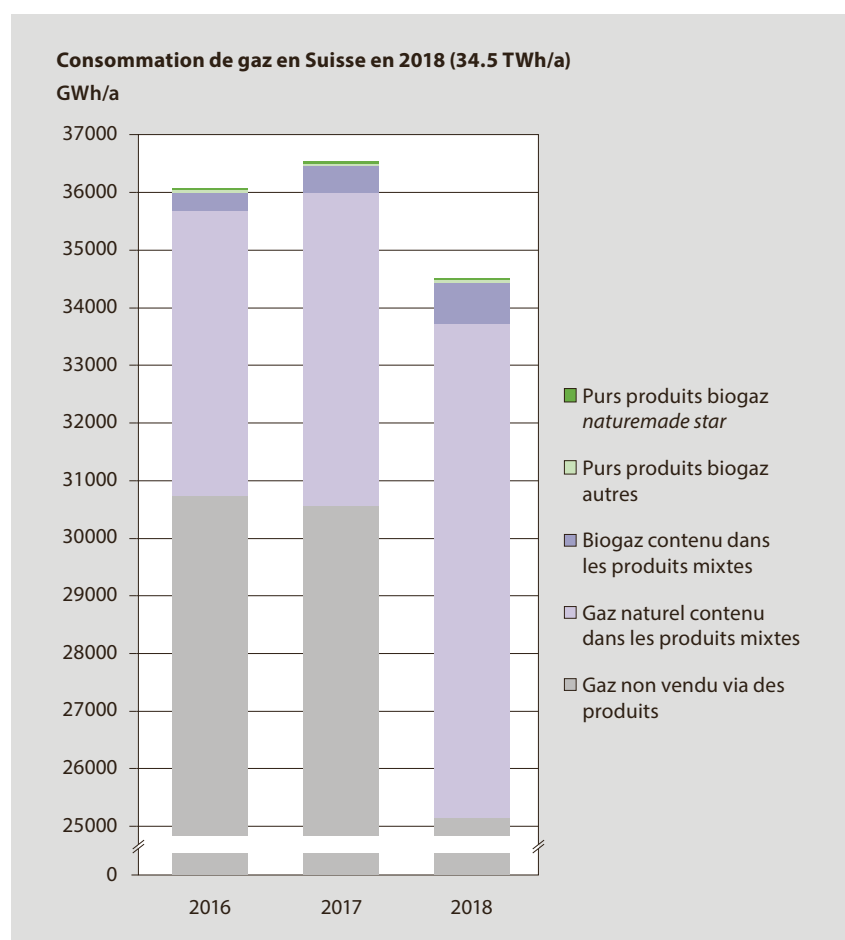


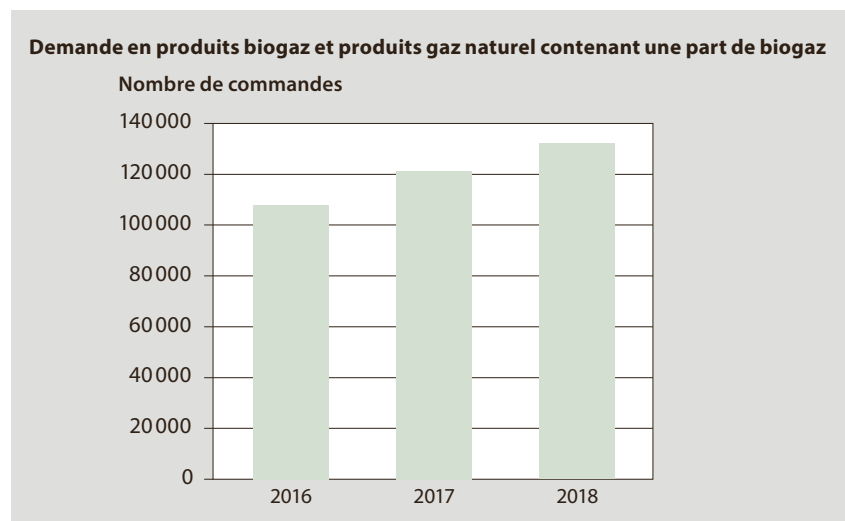
Figure 23: Consommation de gaz en Suisse depuis 2016 – purs produits biogaz, biogaz et gaz naturel intégrés dans des produits mixtes, gaz vendu par un autre biais que les produits.

### 77% des commandes ont été faites par les ménages

#### 7.2.2 Commandes de produits

Le nombre de commandes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz se monte à 131 827 (2017: 121 351). 77% des commandes ont été effectuées par la clientèle ménage (2017: 79%). Les fournisseurs de gaz recensés livrent environ 224 000 ménages et 60 000 entreprises.

Figure 24: Évolution de la demande en produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz (nombre de commandes).



Sur la base du nombre de commandes de produits, on obtient les chiffres suivants pour les ménages et les entreprises:

#### Environ 45 % des ménages approvisionnés

■ **Ménages:** Environ 100 000 clients. Cela représente environ 45 % des ménages auxquels les fournisseurs recensés ont livré du gaz. Ce chiffre élevé a été atteint grâce aux fournisseurs qui proposent un produit gaz naturel contenant une part de biogaz comme produit par défaut.

#### Un bon 49% des entreprises et institutions publiques approvisionnées

■ **Entreprises:** Environ 30 000 clients. Cela représente environ 49% des entreprises et institutions publiques auxquels les fournisseurs recensés ont livré du gaz.

#### 7.2.3 Demande en fonction du type de produit

Une répartition du nombre de commandes en fonction du type d'utilisation des produits montre que 73% ont été commandés pour couvrir la consommation de «chaleur / froid» (2017: 72%), 26 % pour «cuisiner» (2017: 27 %), et le reste pour les processus. Presque aucun fournisseur n'a pu fournir de données sur le nombre de commandes effectuées pour l'utilisation en tant que «carburant».

#### 98% des commandes de produits concernent le gaz naturel contenant une part de biogaz

98% des commandes concernaient les produits gaz naturel contenant une part de biogaz (2017: 98% également).

Tableau 10: Nombre de commandes effectuées en 2018 pour des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties en fonction de l'utilisation.

	Nombre de commandes de produits			Pourcentage
	Chaleur / froid	Cuisson	Processus	
Biogaz <i>naturemade star</i>	302	1 117	7	1 %
Biogaz autres	558	173	11	1 %
Produits gaz naturel contenant une part de biogaz	94 878	33 269	1 249	98 %
<b>Total</b>	<b>73 %</b>	<b>26 %</b>	<b>1 %</b>	<b>100 %</b>

**95 % des commandes de produits contenaient 5 %, resp. 10 – 15 % de biogaz**

La composition des produits gaz naturel contenant une part de biogaz est très variable; la part de biogaz varie entre 5 % et 50 %. La majorité des commandes (56 %, contre 59 % en 2017) concernait des produits avec 5 % de biogaz, et 39 % (2017: 38 %) concernaient des produits gaz naturel avec 10 – 15 % de biogaz. La part de biogaz s'élève en général à 5 ou 10 % dans les produits par défaut proposés par les fournisseurs de gaz.

Tableau 11: Nombre de commandes effectuées en 2018 pour des produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon le pourcentage en biogaz.

Part de biogaz contenue dans les produits gaz naturel	Nombre de commandes		
	Clientèle ménage	Clientèle non-ménage	Pourcentage des commandes
jusqu'à 5 %	64 221	8 398	56 %
10 – 15 %	32 955	17 312	39 %
20 – 25 %	3 390	1 681	4 %
30 %	0	0	0 %
50 %	218	0	0 %
variable	382	1 051	1 %
<b>Total</b>	<b>101 166</b>	<b>28 442</b>	<b>100 %</b>

**90 % du biogaz est vendu via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz**

En 2018, les ventes de produits biogaz purs et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont totalisé 9 150 GWh/a (contre 5 803 GWh/a en 2017). Les produits gaz naturel contenant une part de biogaz représentaient la majorité des ventes avec 99 % (2017: 99 %). En moyenne, ces produits contenaient 8 % de biogaz (2017: 7.8 %). Au total, 778 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de produits en 2018 (contre 537 GWh/a en 2017). 90 % de cette quantité, soit 701 GWh/a, ont été vendus via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz (2017: 84 %, soit 448 GWh/a). 327 GWh/a (42 %) ont été achetés par les ménages en 2018.

La catégorie d'utilisation «chaleur / froid» est la plus grande consommatrice de biogaz; cela ne se chiffre pas seulement par le nombre de commandes, mais aussi par la quantité consommée (89 %) (2017: 98 %). Les quantités restantes se répartissent entre «cuisson» (0.4 %; 2017: 0.3 %), «carburant» (0.7 %; 2017: 0.6 %) et «processus» (9.5 %; 2017: 0.9 %).

Tableau 12: Quantités totales de biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz vendues en 2018 (GWh/a), réparties selon leur utilisation.

	Quantités d'énergie vendues (GWh/a)				Pourcentage
	Chaleur / froid	Cuisson	Carburant	Processus	
Biogaz <i>naturemade star</i>	26	0.7	2	0.4	0.3 %
Biogaz autres	19	0.3	27	2	0.5 %
Produits gaz naturel contenant une part de biogaz	8 136	35	37	865	99 %
dont biogaz	634	3	4	60	8 %
dont gaz naturel	502	32	33	805	92 %
<b>Total biogaz</b>	<b>679</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>62</b>	<b>9 %</b>
<b>Total vendu au travers de produits</b>	<b>8 181</b>	<b>36</b>	<b>66</b>	<b>867</b>	<b>100 %</b>

**84 % du biogaz a été vendu au travers de produits gaz naturel contenant une part de biogaz de 5%, resp. 10 – 15 %.**

Les 701 GWh/a de biogaz vendus via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz s'y trouvaient principalement en proportions de 5 %, resp. 10 – 15 %.

Part de biogaz contenue dans les produits gaz naturel	Quantités d'énergie vendues (GWh/a)		
	Clientèle ménage	Clientèle non-ménage	Pourcentage
jusqu'à 5 %	180	77	37 %
10 – 15 %	86	243	47 %
20 – 25 %	14	43	8 %
30 %	13	5	3 %
50 %	4	0	1 %
variable	0.7	36	5 %
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>404</b>	<b>100 %</b>

Tableau 13: Quantités totales de biogaz vendues en 2018 au travers de produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon leur pourcentage en biogaz.

### 7.3 Produits par défaut sans possibilité d'opting-out

Seuls deux fournisseurs de gaz ont indiqué avoir livré un produit par défaut sans possibilité d'opting-out à des clients ménages. Ces clients n'avaient pas la possibilité de choisir un produit gaz naturel contenant une part de biogaz plus basse. Les quantités de ce produit ne sont donc pas prises en compte dans l'évaluation.

**«Environ un tiers des ménages suisses  
commande consciemment des produits  
électriques renouvelables.»**