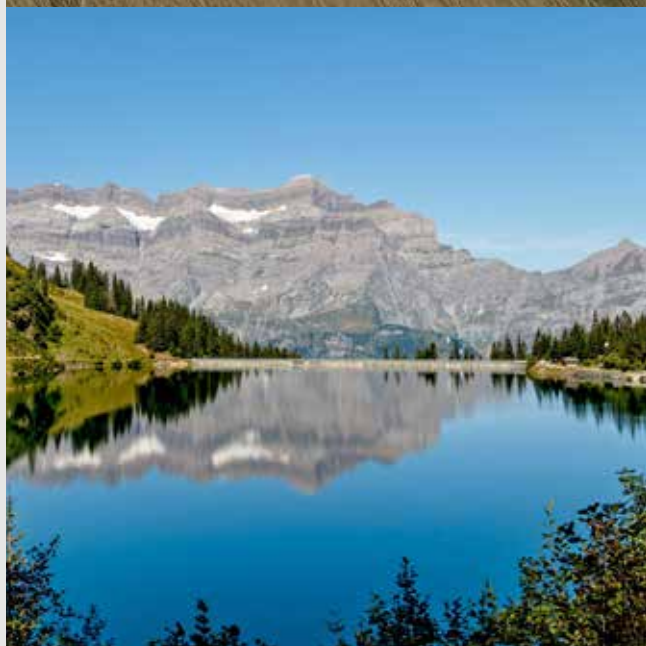


## Produits électriques et biogaz

# Le marché des produits renouvelables en 2016



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 2018

# 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	6
<b>2.</b>	<b>Méthode et représentativité</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Définitions</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Le marché de l'électricité en 2016</b>	<b>10</b>
4.1	Offre	10
4.2	Demande	10
4.2.1	Nombre de commandes de produits	11
4.2.2	Demande en fonction du type de produit	12
4.2.3	Électricité produite par les usines d'incinération des ordures	13
4.2.4	Demande en éco-électricité <i>naturemade star</i>	13
<b>5.</b>	<b>Évolution du marché</b>	<b>15</b>
5.1	Évolution des produits hydrauliques	16
5.1.1	Énergie hydraulique dans les produits mixtes	17
5.2	Évolution des produits solaires	18
5.3	Évolution des produits éoliens	19
5.4	Évolution des produits électriques issus de la biomasse	20
5.5	Évolution des produits mixtes	21
<b>6.</b>	<b>Produits Green Default sans possibilité d'opting-out</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>Marché du biogaz 2016</b>	<b>24</b>
7.1	Offre	24
7.2	Demande	24
7.2.1	Commandes de produits	24
7.2.2	Quantités	25
7.2.3	Produits par défaut sans possibilité d'opting-out	26

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

<b>Un bon 24 % de la consommation totale d'électricité a été couverte par des produits renouvelables</b>	14 183 GWh/a de produits électriques écologiques et de produits électriques issus d'énergies renouvelables ont été vendus en 2016 (contre 11 298 GWh/a en 2015). Cela correspond à un bon 24 % de la consommation totale d'électricité.
<b>299 fournisseurs couvrent environ 75 % de part du marché</b>	299 (contre 380 en 2015) des 645 <sup>1</sup> (2011: 730) entreprises suisses d'approvisionnement en énergie (EAE) proposent activement des produits électriques issus d'énergies renouvelables. La diminution du nombre d'EAE est principalement due à des fluctuations chez les revendeurs, et a surtout concerné les produits électriques purement solaires et éoliens, et dans une moindre mesure les produits électriques mixtes. Les EAE qui ont participé au sondage possèdent une part de marché d'environ 75 %.
<b>76 % de part du marché pour les 10 principaux fournisseurs</b>	Les 10 plus gros vendeurs de produits électriques renouvelables sur le marché suisse assurent ensemble 76 % (contre 80 % en 2015) des ventes totales.
<b>Environ un tiers des ménages choisit des produits électriques renouvelables</b>	Avec environ 1 621 166 commandes de produits électriques issus d'énergies renouvelables, plus d'un million de commandes ont été enregistrées comme l'année précédente (2015: 1 327 927). Environ un tiers des ménages suisses commande donc consciemment des produits électriques renouvelables.
<b>Entre 14 % et 18 % des entreprises commandent des produits électriques renouvelables</b>	Entre 14 % et 18 % des entreprises et des institutions publiques commandent activement des produits électriques renouvelables. Elles achètent une bonne moitié (53 %) des produits électriques renouvelables (59 % des produits hydrauliques, 48 % des produits mixtes, 84 % des produits solaires, 99 % des produits à base de biomasse, 69 % des produits éoliens).
<b>Les ventes de produits électriques <i>naturemade</i> ont atteint 6.7 TWh/a, soit 47 % de part du marché</b>	La part de <i>naturemade</i> dans le marché des produits électriques renouvelables est de 47.3 % (37.7 % en 2015). En chiffres absolus, les ventes de produits électriques <i>naturemade</i> ont atteint 6.7 TWh/a (contre 4.3 TWh/a en 2015). Cette augmentation s'explique par le fait que certains fournisseurs d'énergie ont introduit des produits <i>naturemade basic</i> par défaut.
<b>Part de marché des produits éco-électricité (<i>naturemade star</i>) en légère diminution</b>	La part d'éco-électricité ( <i>naturemade star</i> ) dans les produits électriques renouvelables consommés se monte à 7.5 %, soit 1 061 GWh/a (contre 8.8 %, soit 996 GWh/a en 2015; + 6.6 %).
<b>Part de marché constante pour les produits éco-électricité, ventes en augmentation de 26 %</b>	Si l'on comptabilise en plus la part de <i>naturemade star</i> vendue comme partie intégrante des produits <i>naturemade basic</i> , cette part atteint 10.3 % ou 1 459 GWh/a (contre 10.2 %, soit 1 158 GWh/a en 2015).
<b>42 % des ventes de courant renouvelable ont été réalisées par le biais de produits renouvelables</b>	Les résultats du marquage de l'électricité effectué en 2015 <sup>2</sup> montrent qu'avec 58.3 %, plus de la moitié (2014: 54.1 %) de l'électricité consommée en Suisse provient de sources renouvelables, dont 91.5 % d'énergie hydraulique. 41.8 % (contre 35.9 % en 2014) de ce courant renouvelable sont consommés sous la forme de produits électriques renouvelables consciemment choisis.

1 ElCom (2016)

2 Swissgrid (2017): Cockpit marquage de l'électricité Suisse, page 1

**L'évaluation de marché recense uniquement les offres par défaut avec opting-out**

Ont contribué à cette évolution favorable les EAE qui ont remplacé leur mix de fournisseur par défaut par du «100 % renouvelable». Le sondage ne recense les offres par défaut que si le client a la possibilité de choisir un produit non renouvelable moins cher à la place (opting-out).

**13 EAE proposent exclusivement des produits électriques renouvelables dans leur offre**

Le sondage a montré que toujours plus de fournisseurs proposent exclusivement des produits électriques renouvelables (produits Green Default sans possibilité d'opting-out). En 2016, 13 EAE proposaient des produits Green Default sans possibilité d'opting-out dans leur offre.

**6 884 GWh/a supplémentaires fournis comme produits Green Default sans opting-out**

En 2016, 6 884 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 14 183 GWh/a qui ont été choisis consciemment par les clients. 2016 est la première année pour laquelle ces quantités ont été évaluées séparément.

	Quantité vendue		Commandes de produits		Fournisseurs
	GWh/a	pourcentage	nombre	pourcentage	nombre
Solaire <i>naturemade star</i>	51		30 518		
Solaire autres	2		1 297		
<b>Solaire total</b>	<b>53</b>	<b>0.4%</b>	<b>31 815</b>	<b>2.0%</b>	<b>157</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	4		571		
Éolien autres	<0.1		11		
<b>Éolien total</b>	<b>4</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>582</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>78</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	288		6 505		
Hydraulique autres	5 642		567 335		
<b>Hydraulique total</b>	<b>5 930</b>	<b>41.8%</b>	<b>573 840</b>	<b>35.4%</b>	<b>167</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0		0		
Biomasse autres	5		52		
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>52</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>2</b>
Mixte <i>naturemade star</i>	718		109 528		
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 641		718 321		
Mixte autres	1 831		187 028		
<b>Mixte total</b>	<b>8 191</b>	<b>57.7%</b>	<b>1 014 877</b>	<b>62.6%</b>	<b>209</b>
<b>Total</b>	<b>14 183</b>	<b>100%</b>	<b>1 621 166</b>	<b>100%</b>	

Tableau 1: Produits électriques vendus en 2016 (en fonction du type de produit). Les produits *naturemade basic* figurent exclusivement comme produits mixtes.

Les produits mixtes sont composés d'électricité solaire, éolienne, hydraulique et d'électricité produite à partir de biomasse. Si l'on redistribue les quantités de produits mixtes vendues à leurs systèmes énergétiques respectifs, on obtient les quantités indiquées dans le tableau 2. Les quantités vendues via des produits mixtes sont plus élevées que les quantités vendues sous forme de produits purs, et ceci pour tous les systèmes énergétiques. La figure 1 indique les parts d'énergies renouvelables vendues par le biais de produits mixtes et sous la forme de produits purs.

Tableau 2: Quantité totale d'électricité renouvelable vendue (2016), classée par agents énergétiques. Les parts de produits purs et de produits mixtes sont indiquées dans les colonnes. La part RPC intégrée est indiquée séparément.

\* Les valeurs *naturemade star* de cette colonne incluent les quantités *naturemade star* vendues par le biais des produits *naturemade basic*.  
 \*\* Cette valeur inclut les 61.2 GWh/a d'électricité renouvelable produite par les UIOM.

Agent énergétique	Quantité vendue (GWh/a)			
	sous forme de produits purs	par le biais de produits mixtes*	Total	Pourcentage par rapport aux ventes totales
Solaire <i>naturemade star</i>	51	147	198	
Solaire autres	2	48	50	
<b>Solaire total</b>	<b>53</b>	<b>194</b>	<b>247</b>	<b>1.7 %</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	4	88	92	
Éolien autres	0	45	45	
<b>Éolien total</b>	<b>4</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>1.0 %</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	288	856	1 144	
Hydraulique <i>naturemade basic</i>	0	5 243	5 243	
Hydraulique autres	5 615	1 478	7 094	
<b>Hydraulique total</b>	<b>5 903</b>	<b>7 578</b>	<b>13 481</b>	<b>95.0 %</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	26	26	
Biomasse autres	5	43	48	
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>68**</b>	<b>73</b>	<b>0.5 %</b>
RPC	27	218	245	1.7 %
<b>Total renouvelables</b>	<b>5 992</b>	<b>8 191</b>	<b>14 183</b>	<b>100 %</b>

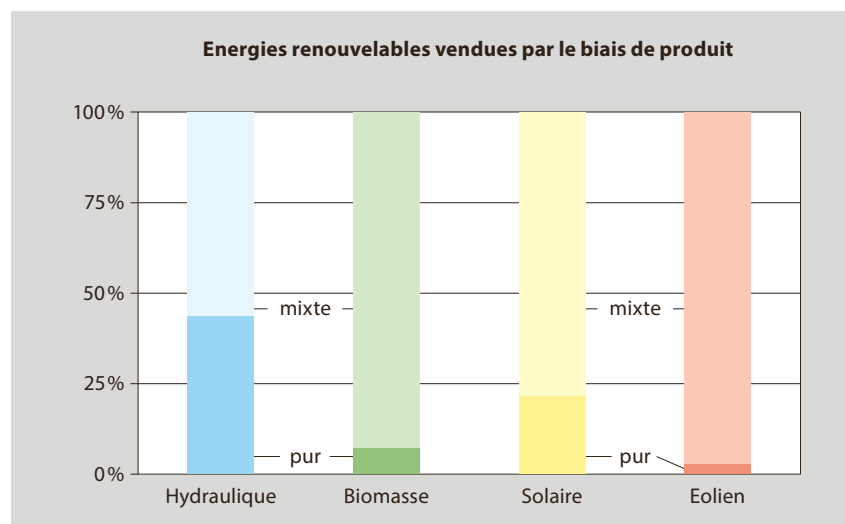


Figure 1: Ventes d'électricité renouvelable en 2016: répartition entre produits mixtes et produits purs. Les quantités d'énergie au bénéfice de mesures d'encouragement RPC ne sont pas prises en compte dans ces valeurs.

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

<b>Premier sondage auprès des fournisseurs de gaz</b>	Pour la première fois en 2016, le sondage s'est adressé aux fournisseurs de gaz pour obtenir des informations sur leurs ventes de produits biogaz et produits gaz naturel contenant une part de biogaz. Cela permettra à l'avenir de suivre l'évolution du marché du biogaz.
<b>374 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz</b>	En 2016, le total des ventes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz s'est élevé à 5 193 GWh/a. Cela correspond à 15.9% de la consommation totale de gaz en Suisse. Le biogaz représente 374 GWh/a de cette quantité. La plus grande partie (97.2%) est achetée pour couvrir les besoins «chaleur / froid».
<b>46.6% du biogaz ont été vendus par le biais de produits par défaut</b>	174 GWh/a de biogaz sont vendus par le biais de produits par défaut avec possibilité d'opting-out. Cela correspond à 46.6% des quantités de biogaz vendues au travers de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz. En 2016, 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>44 fournisseurs couvrent environ 71% de part du marché</b>	44 des 86 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 71.1%.
<b>Environ un tiers des ménages choisit un produit biogaz ou un produit gaz naturel contenant une part de biogaz.</b>	103 465 commandes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont été enregistrées en 2016. Plus d'un tiers de la clientèle ménage s'étant vu proposer de tels produits a profité de l'offre.

## 2. Méthode et représentativité

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. En 2016, le sondage a pour la première fois été élargi aux produits biogaz et aux produits gaz naturel contenant une part de biogaz.

- Relevé direct** Le sondage 2016 a permis de recenser les chiffres de vente de 299 EAE ayant fourni des produits électriques renouvelables, et de 44 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. 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.
- Environ 75 % du marché est recensé** Les EAE recensées par le sondage couvrent environ 75 % des ventes d'électricité et 71 % des ventes de gaz en Suisse.
- 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 sans possibilité d'opting-out font l'objet d'un chapitre séparé et ne sont pas intégrés dans l'évaluation de marché. Ils sont évalués pour la première fois cette année.
- 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.
- 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>3</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 cette différence en raison du manque de données et pour garantir une évaluation continue des données.

---

3 Cette supposition a été plausibilisée par plusieurs EAE.



### 3. 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% Biogaz, 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>4</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>■ Électricité: <i>naturemade basic</i>, <i>naturemade star</i>, TÜV-EE01 et EE02.</li> <li>■ Biogaz: <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 continue à gagner 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 prend une place particulièrement importante dans les discussions publiques. Une étude de PricewaterhouseCoopers <sup>5</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 sur le 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

4 Définition sur le modèle du système de certification ISO 14001

5 PricewaterhouseCoopers (2009): «Green Electricity – Making a Difference»



pour ce secteur spécialisé (en Suisse: swissgrid). 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 encore pas 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 des gaz renouvelables, 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 par défaut (avec opting-out)** Cette dernière décennie, la plupart des EAE suisses ont modifié leur offre en électricité / gaz. Les consommateurs se voient maintenant 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 2016, plus de 20 fournisseurs d'énergie, dont des services cantonaux et municipaux, mais aussi des petits services industriels communaux, proposaient un produit par défaut. Huit 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. 13 EAE proposent néanmoins déjà exclusivement des produits électriques renouvelables dans leur offre. Le consommateur ne peut donc pas opter pour un produit non renouvelable moins cher (pas de possibilité d'opting-out). Un seul fournisseur propose 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*** 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 n'ayant pas bénéficié de mesures d'encouragement RPC, ainsi que l'énergie hydraulique écologique. Le modèle exige que les produits électriques certifiés *naturemade basic* contiennent au moins 10% de courant *naturemade star*, dont au minimum 2.5 % doivent provenir de nouvelles installations solaires, éoliennes ou à biomasse et au moins 3.5 % doivent provenir d'installations solaires, éoliennes, à biomasse ou hydrauliques. La part de courant au bénéfice de mesures d'encouragement (RPC) peut être prise en compte dans la quantité associée au modèle de promotion. Il n'existe pas de modèle de promotion pour les produits électriques et biogaz certifiés *naturemade star*.

## 4. Le marché de l'électricité en 2016

### 4.1 Offre

L'enquête recense 299 EAE (2015: 380) 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 au fait que de nombreux revendeurs ne proposaient plus certains produits dans leur offre en raison de modifications apportées en 2016 dans l'assortiment de produits. Certaines petites EAE ont introduit leurs propres produits, mais ne sont pas recensées dans le sondage. En 2016, les EAE recensées étaient responsables d'environ 75 % des ventes d'électricité en Suisse.

Le nombre de fournisseurs a considérablement diminué, surtout en ce qui concerne les produits électriques purement solaires et éoliens, ainsi que les produits mixtes.

L'évolution en fonction du type de produit présentée dans la fig. 2 est expliquée plus en détail dans le chapitre 5.

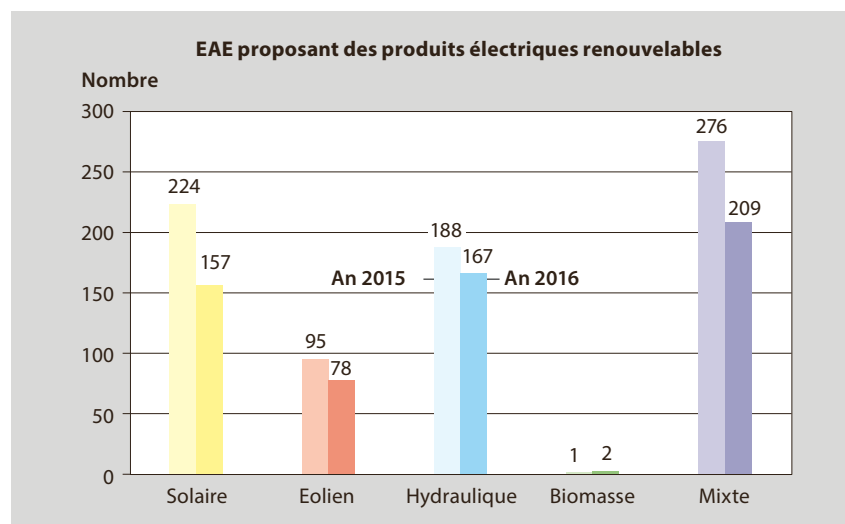


Figure 2: Nombre d'EAE qui proposaient des produits électriques renouvelables en 2016 (en fonction du type de produit).

#### 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 en 2009, ils ne couvraient plus qu'une part de marché de 44 % sept ans plus tard, et le top 10 76 %.

### 4.2 Demande

#### Les ventes atteignent 14.1 TWh/a

Les ventes de produits électriques renouvelables se montent à 14 138 GWh/a pour 2016 (contre 11 298 GWh/a en 2015; + 26 %).

La part des produits électriques renouvelables à la consommation électrique totale de 58 239 GWh/a<sup>6</sup> se situe aux alentours de 24.4 % (19.4% en 2015). La consommation totale d'électricité a baissé de 0.01 % par rapport à 2015.

6 OFEN (2017): «Statistique globale suisse de l'énergie 2016», tableau 16.

41.8% des 33 953 GWh/a<sup>7</sup> d'électricité renouvelable consommés en Suisse en 2016 (soit 58.3% de la consommation totale d'électricité) ont été consommés sous la forme de produits électriques renouvelables (35.9% en 2015).

#### 4.2.1 Nombre de commandes de produits

**Les commandes de produits en augmentation de 22 %**

La quantité totale de commandes de produits électriques renouvelables se monte à 1 621 166 (contre 1 327 937 en 2015; + 22 %).

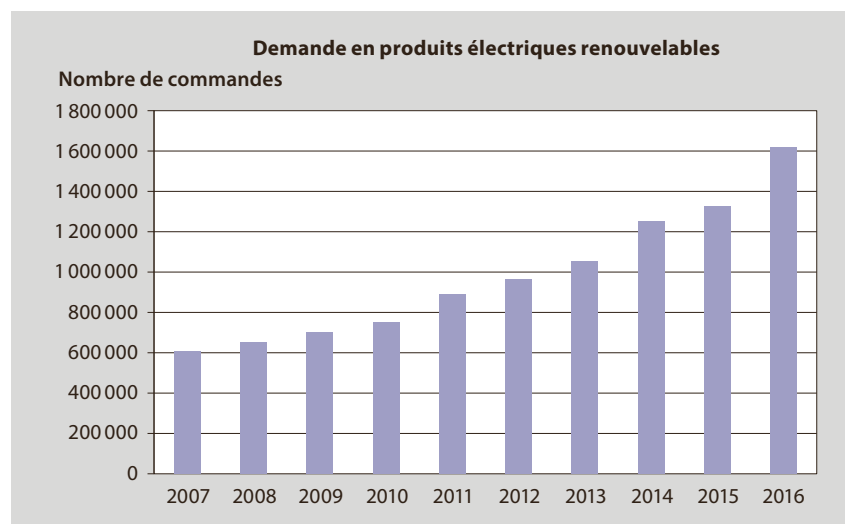


Figure 3: Évolution de la demande en produits électriques renouvelables (nombre de commandes de produits).

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

**Entre 30% et 41 % des ménages**

■ **Ménages:** Environ 1.1 à 1.5 millions de clients<sup>8</sup> (1 511 012 commandes de produits). Sur un total de 3.7 millions de ménages<sup>9</sup>, cela signifie que 30% à 40% des ménages suisses ont commandé des produits électriques renouvelables.

**Entre 14% et 18% des entreprises**

■ **Entreprises:** Environ 85 000 à 110 000 clients<sup>10</sup> (110 154 commandes de produits). Sur un total de 597 216 entreprises<sup>10</sup>, cela signifie que 14% à 18% des entreprises suisses ont consciemment commandé des produits électriques issus d'énergies renouvelables.

7 Extrapolation de la part renouvelable du marquage de l'électricité 2015 (cockpit marquage de l'électricité Suisse, page 1) à la consommation globale 2016 (selon Statistique globale de l'énergie 2016, tableau 16).

8 On admet qu'un client génère 1 à 1.33 commande de produits.

9 OFS (2017): «Ménages privés selon la commune et la taille du ménage, 2016»

10 OFS (2017): Statistique structurelle des entreprises STATENT et Statistique de la démographie des entreprises UDEMO 2015.

## 4.2.2 Demande en fonction du type de produit

	Quantité vendue		Commandes de produits		Fournisseurs
	GWh/a	pourcentage	nombre	pourcentage	nombre
Solaire <i>naturemade star</i>	51		30 518		
Solaire autres	2		1 297		
<b>Solaire total</b>	<b>53</b>	<b>0.4%</b>	<b>31 815</b>	<b>2.0%</b>	<b>157</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	4		571		
Éolien autres	<0.1		11		
<b>Éolien total</b>	<b>4</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>582</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>78</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	288		6 505		
Hydraulique autres	5 642		567 335		
<b>Hydraulique total</b>	<b>5 930</b>	<b>41.8%</b>	<b>573 840</b>	<b>35.4%</b>	<b>167</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0		0		
Biomasse autres	5		52		
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>52</b>	<b>&lt;0.1%</b>	<b>2</b>
Mixte <i>naturemade star</i>	718		109 528		
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 641		718 321		
Mixte autres	1 831		187 028		
<b>Mixte total</b>	<b>8 191</b>	<b>57.7%</b>	<b>1 014 877</b>	<b>62.6%</b>	<b>209</b>
<b>Total</b>	<b>14 183</b>	<b>100%</b>	<b>1 621 166</b>	<b>100%</b>	

Tableau 3: Produits électriques vendus en 2016 (en fonction du type de produit). Les produits *naturemade basic* sont enregistrés comme produits mixtes.

#### Plus de la moitié des commandes concernent les produits mixtes

Avec 62,6% (contre 54,2% en 2015), les produits mixtes représentent cette année aussi la majeure partie des commandes de produits. Suivent les produits hydrauliques avec une part de 35,4% (contre 42,9% en 2015). 2,0% (contre 2,7% en 2015) des commandes de produits concernent les produits purement solaires. Le nombre commandes de produits électriques issus de l'éolien et de la biomasse est inférieur à 0,1% du nombre total de commandes de produits (2015: 0,2% pour l'éolien et < 0,1% pour la biomasse).

Si l'on classe les produits mixtes en fonction des agents énergétiques qu'ils contiennent et qu'on les ajoute à leurs valeurs respectives dans les produits purs, on obtient la répartition suivante :

Agent énergétique	Quantité vendue (GWh/a)			
	sous forme de produits purs	par le biais de produits mixtes*	Total	Pourcentage par rapport aux ventes totales
Solaire <i>naturemade star</i>	51	147	198	
Solaire autres	2	48	50	
<b>Solaire total</b>	<b>53</b>	<b>194</b>	<b>247</b>	<b>1.7%</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	4	88	92	
Éolien autres	0	45	45	
<b>Éolien total</b>	<b>4</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>1.0%</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	288	856	1 144	
Hydraulique <i>naturemade basic</i>	0	5 243	5 243	
Hydraulique autres	5 615	1 478	7 094	
<b>Hydraulique total</b>	<b>5 903</b>	<b>7 578</b>	<b>13 481</b>	<b>95.0%</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	26	26	
Biomasse autres	5	43	48	
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>68**</b>	<b>73</b>	<b>0.5%</b>
RPC	27	218	245	1.7%
<b>Total renouvelables</b>	<b>5 992</b>	<b>8 191</b>	<b>14 183</b>	<b>100%</b>

Tableau 4: Quantité totale d'électricité renouvelable vendue (2016), classée par agents énergétiques. Les parts de produits purs et de produits mixtes sont indiquées dans les colonnes. 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*.

\*\* Cette valeur inclut les 61,2 GWh/a d'électricité renouvelable produite par les UIOM.

#### 4.2.3 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).

#### 61.2 GWh/a d'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. 61.2 GWh/a (2015: 56.6 GWh/a) des 8 191 GWh/a d'électricité vendue en 2016 via des produits mixtes proviennent d'UIOM.

#### Engagement de la part des clients

36.5 GWh/a (2015: 32.5 GWh/a) de cette quantité ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques, et 24.7 GWh/a (2015: 24.1 GWh/a) ont été vendus à des ménages.

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

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

En 2016, 226 EAE proposaient un ou plusieurs produits d'éco-électricité certifiés *naturemade star* (contre 253 en 2015). La quantité vendue aux consommateurs se montait à 1 061 GWh/a (contre 995 GWh/a en 2015; +6.6 %). Cela correspond à 7.5 % (2015: 8.8 %) des quantités totales fournies aux consommateurs par le biais de produits électriques renouvelables. Cette part s'élève à 10.3 % (1 459 GWh/a) si on comptabilise aussi les 398.1 GWh/a de courant *naturemade star* contenu dans les produits *naturemade basic* (modèle de promotion).

Type de produit	Nombre d'EAE	Nombre de commandes de produits	Quantité vendue GWh/a	Pourcentage
Solaire	137	30 518	51	4.8 %
Éolien	77	571	4	0.4 %
Hydraulique	88	6 505	288	27.1 %
Biomasse	0	0	0	0 %
Mixte	176	109 528	718	67.7 %
<b>Total</b>	<b>226</b>	<b>147 122</b>	<b>1 061</b>	<b>100 %</b>

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

La proportion de produits mixtes *naturemade star* se montait à 67.7 % en 2016 (64.8 % en 2015).

En 2016, les produits mixtes *naturemade star* se composaient à 88.2 % d'hydraulique, 4.8 % d'éolien, 6.5 % de solaire et 0.5 % de biomasse.

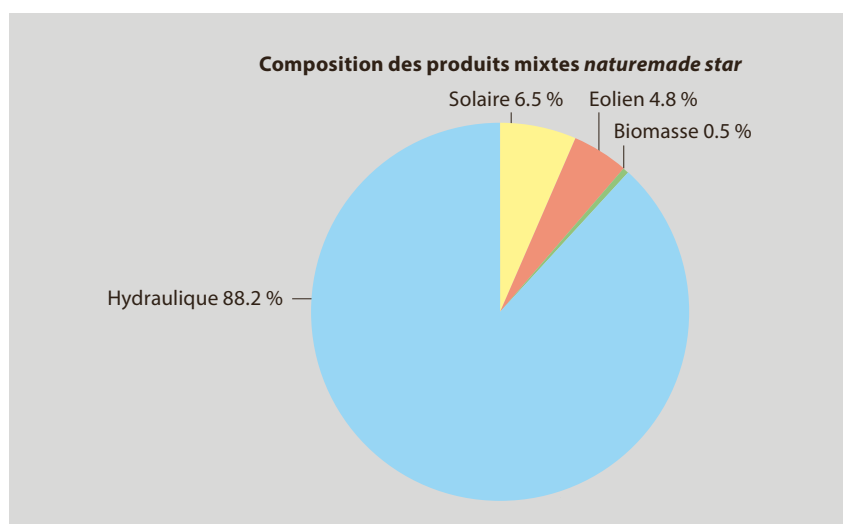
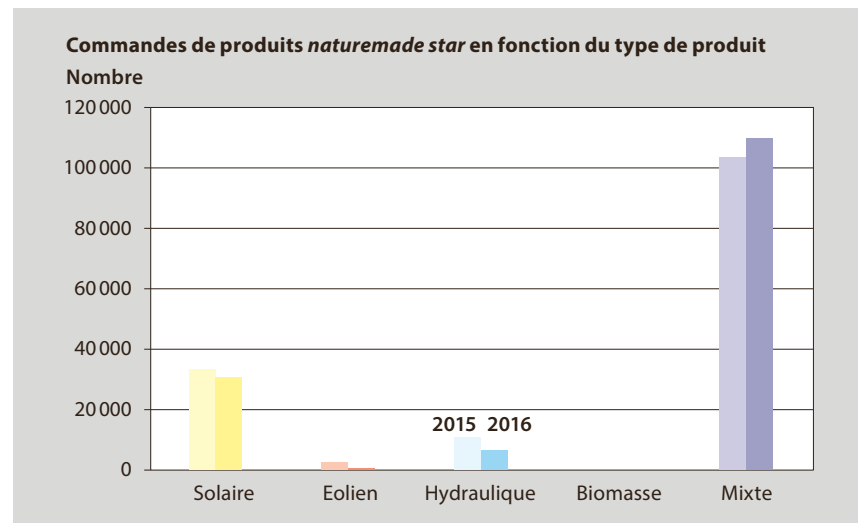


Figure 4: Composition des produits mixtes *naturemade star*.

Le nombre total de commandes de produits *naturemade star* se monte à 147 122 (contre 149 704 en 2015; - 1.7%).

Figure 5: Comparaison entre les commandes de produits *naturemade star* en 2016 et en 2015 (en fonction du type de produit).



## 5. Évolution du marché

Lorsque les produits électriques issus d'énergies renouvelables ont commencé à être introduits sur le marché dans les années 1996 à 1999, le marché du courant solaire et éolien était caractérisé par des achats 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 accusé 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 grimpé de 4 GWh/a à 14 183 GWh/a entre 2001 et 2016.

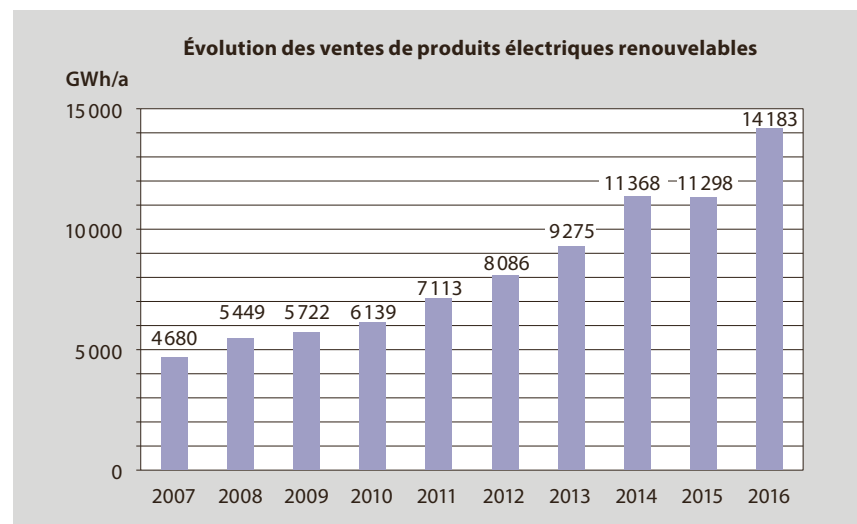


Figure 6: Évolution des ventes de produits électriques renouvelables.



## 5. 1 Évolution des produits hydrauliques

**167 fournisseurs de courant hydraulique**

167 EAE (contre 188 en 2015) proposaient des produits électriques à 100 % hydrauliques.

**573 840 commandes pour du courant hydraulique**

Le nombre total de commandes pour des produits purement hydrauliques se montait à 573 840 (contre 570 139 en 2015; + 0.6 %).

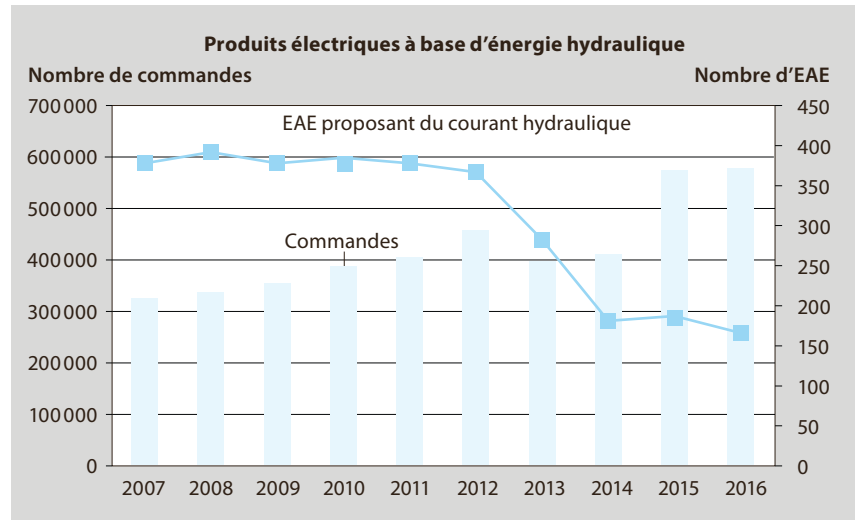


Figure 7: Évolution du nombre de fournisseurs de produits hydrauliques et du nombre de clients.

**59% à des entreprises et institutions publiques**

59% (contre 55 % en 2015) des ventes totales de 5 930 GWh/a (5 522 GWh/a en 2015; + 7.4 %) ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques. Ces dernières ont effectué 38 828 commandes (contre 38 597 en 2015). 41% (contre 45 % en 2015) des produits électriques hydrauliques ont été consommés par les ménages.

L'augmentation des quantités vendues est principalement due au fait que de nouvelles EAE ont introduit un produit par défaut purement hydraulique avec possibilité d'opting-out.

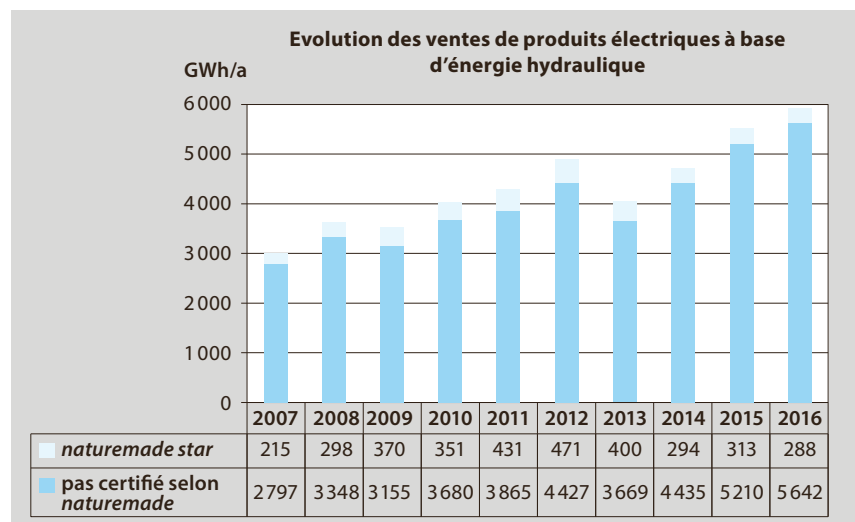


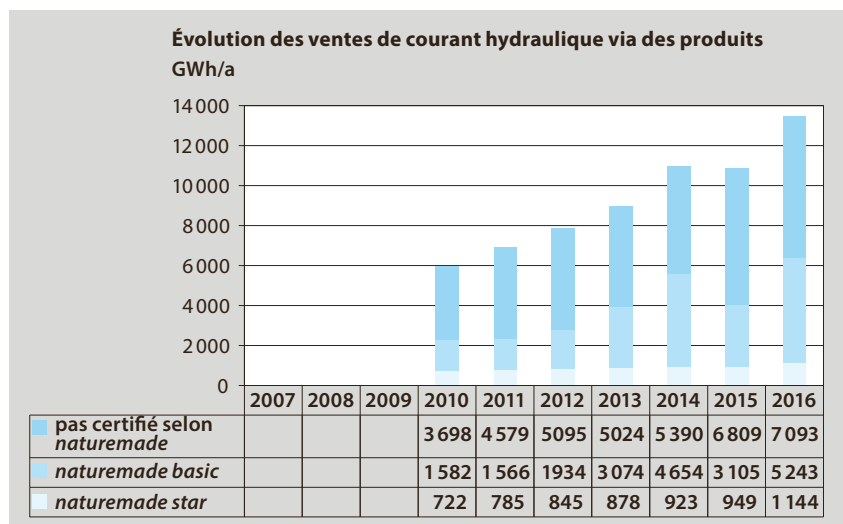
Figure 8: Quantité d'électricité vendue par le biais de produits hydrauliques (différenciation en fonction de la qualité), sans la part hydraulique contenue dans les produits mixtes (les produits *naturemade basic* sont toujours des produits mixtes).

### 5.1.1 Énergie hydraulique dans les produits mixtes

Le pourcentage d'énergie hydraulique contenu dans les produits mixtes est toujours d'au moins 93 %. Les produits mixtes représentent donc une part considérable des ventes de courant hydraulique par le biais de produits. La figure 9 montre l'évolution des ventes d'électricité hydraulique via des produits purement hydrauliques ou via des produits mixtes. L'évolution de la part hydraulique dans les produits électriques est indiquée séparément pour *naturemade star*, *naturemade basic* et pas certifié selon *naturemade*.

On peut suivre cette évolution depuis 2010, sur la base des données récoltées lors des sondages précédents.

Figure 9: Évolution des ventes de courant hydraulique via des produits purement hydrauliques ou via des produits mixtes. L'évolution est indiquée séparément pour *naturemade star*, *naturemade basic* et pas certifié selon *naturemade*.



## 5.2 Évolution des produits solaires

### 157 fournisseurs d'électricité solaire

Le nombre de fournisseurs de produits purement solaires était de 157 (contre 224 en 2015).

### Produits solaires: 11 % de commandes en moins, mais quantités vendues en hausse de 65 %

Le nombre total de commandes pour des produits purement solaires se montait à 31 815 (contre 35 873 en 2015; – 11.3 %).

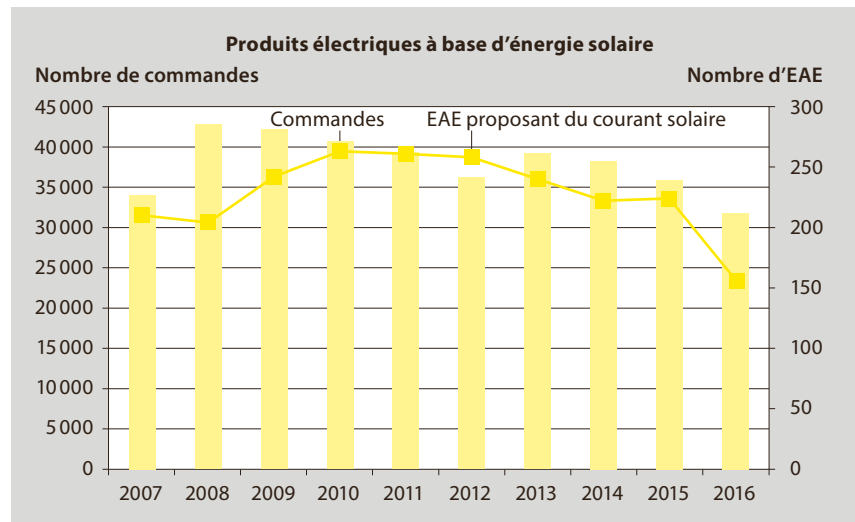


Figure 10: Évolution du nombre de fournisseurs de produits solaires et du nombre de clients.

### 84 % à des entreprises et institutions publiques

84 % (contre 69 % en 2015) de la quantité totale vendue de 53.3 GWh/a (32.4 GWh/a en 2015; + 64.5 %) ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques. Ces dernières ont effectué 2 882 commandes (contre 2 820 en 2015). La majeure partie des produits électriques purement solaires vendus est certifiée avec le label de qualité *naturemade star*. Au total, 63 % de l'électricité solaire en Suisse sont vendus par le biais de produits purs et mixtes.

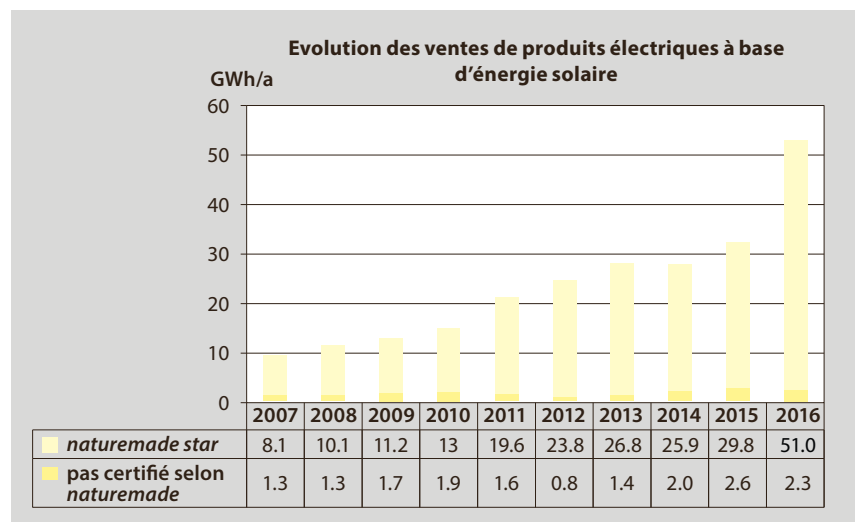


Figure 11: Quantités d'électricité vendues via des produits solaires, différenciées selon leur qualité, sans la part de solaire contenue dans les produits mixtes.

### 5.3 Évolution des produits éoliens

**78 fournisseurs de produits éoliens**

Le nombre de fournisseurs de produits purement éoliens se montait à 78 (contre 95 en 2015).

**78% de commandes en moins pour les produits éoliens**

Le nombre total de commandes pour des produits purement éoliens se montait à 582 (contre 2 658 en 2015; – 78%). Ceci est principalement dû au fait que des revendeurs ne proposent plus ces produits en raison de modifications apportées par certaines EAE à l’assortiment de produits.

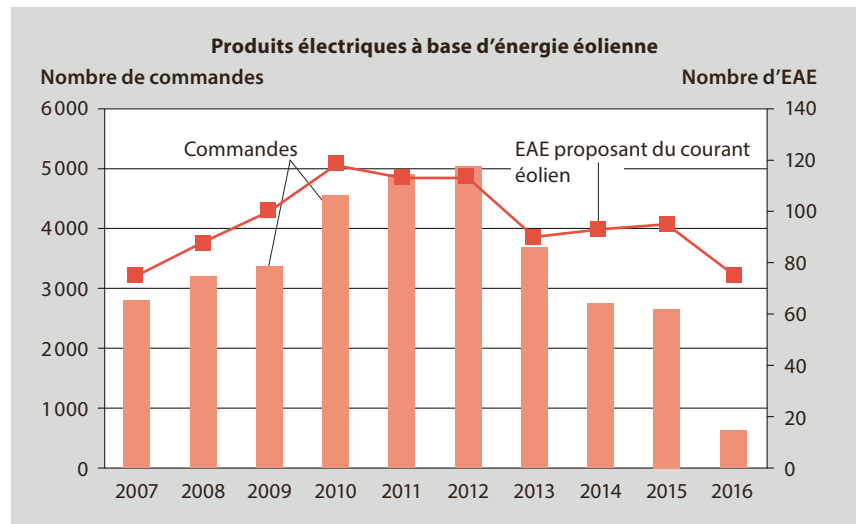


Figure 12: Évolution du nombre de fournisseurs de produits éoliens et du nombre de clients.

**69% à des entreprises et institutions publiques**

69% (69% en 2015 également) de la quantité totale vendue de 4.1 GWh/a (8.0 GWh/a en 2015; – 48.5%) ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques. Ces dernières ont effectué 71 commandes (contre 43 en 2015). Au total, 3% (contre 8% en 2015) de l’électricité éolienne en Suisse ont été vendus par le biais de produits.

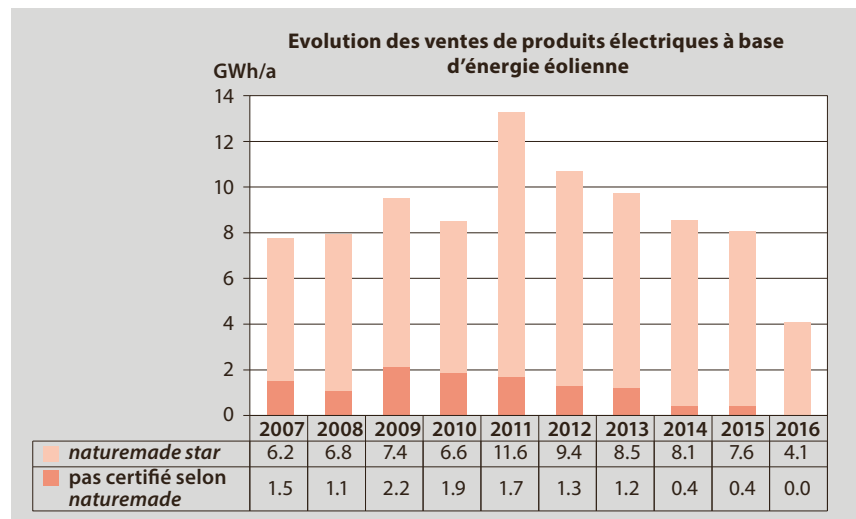


Figure 13: Quantités d’électricité vendues via des produits éoliens, différenciées selon leur qualité, sans la part d’éolien contenue dans les produits mixtes.

### 5.4 Évolution des produits électriques issus de la biomasse

**Deux 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 deux fournisseurs en 2016, ce qui peut faire fluctuer fortement les ventes. Plus de 90% de la biomasse est vendue via des produits mixtes.

**Les commandes de produits issus de la biomasse restent constantes**

Le nombre total de commandes de produits à base de biomasse se montait à 52 (contre 48 en 2015).

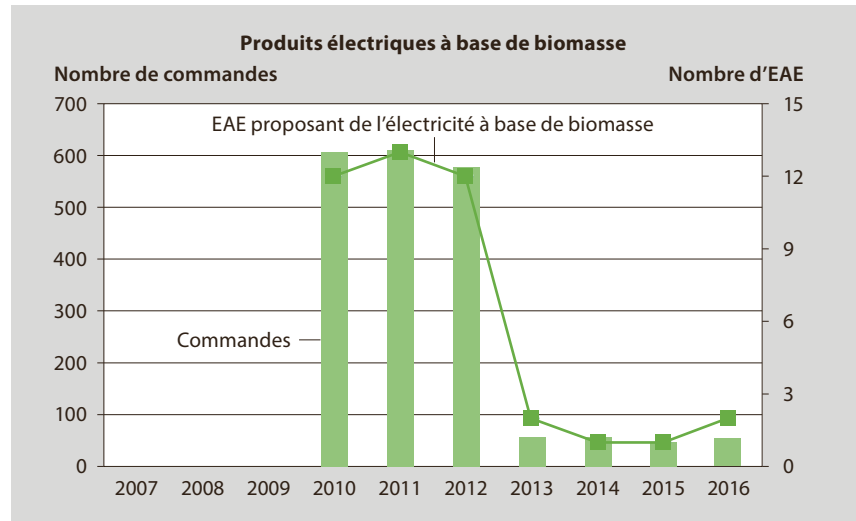


Figure 14: Évolution du nombre de fournisseurs de produits électriques à base de biomasse et du nombre de clients.

**Engagement de la part des clients**

Les 5.28 GWh/a ont presque exclusivement été vendus à des entreprises et à des institutions publiques.

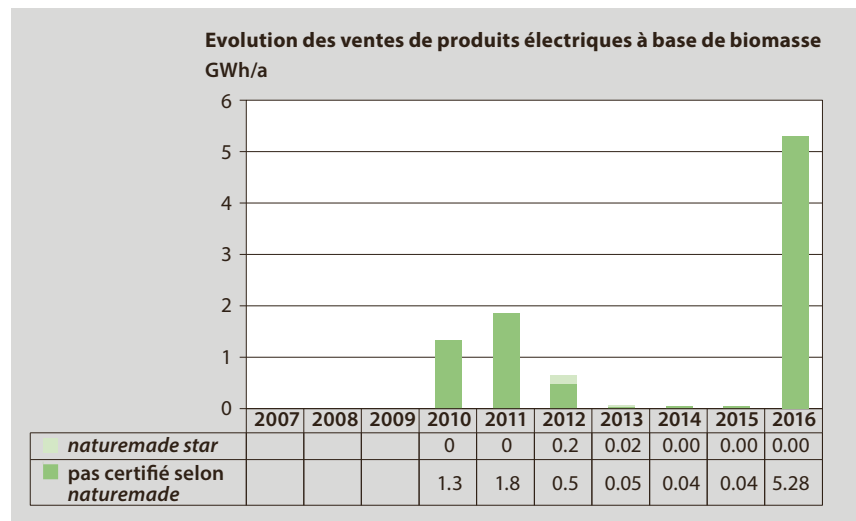


Figure 15: Quantités vendues de produits électriques à base de biomasse, sans la part de biomasse contenue dans les produits mixtes.

## 5.5 Évolution des produits mixtes

### 209 fournisseurs de produits mixtes

Les fournisseurs de produits mixtes étaient au nombre de 209 (contre 276 en 2015).

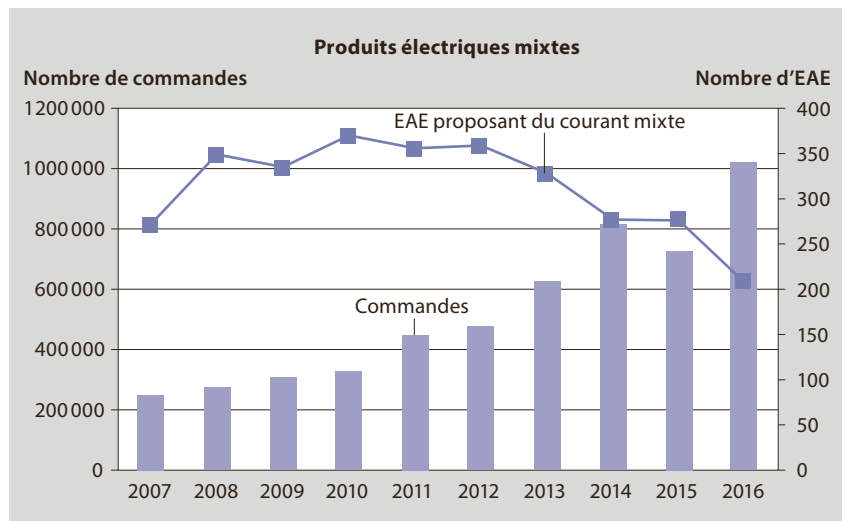


Figure 16: Évolution du nombre de fournisseurs de produits mixtes et du nombre de clients.

### 41 % de commandes en plus pour les produits mixtes

Le nombre total de commandes de produits mixtes se montait à 1 014 877 (contre 719 219 en 2015; + 41.1%). Cette augmentation s'explique principalement par le fait que plusieurs fournisseurs d'énergie ont introduit des produits *naturemade basic* par défaut.

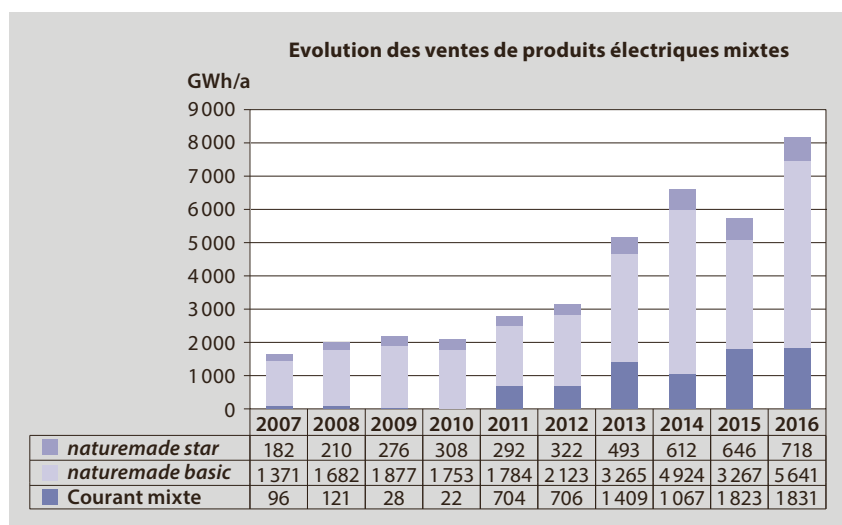


Figure 17: Quantité d'électricité vendue sous la forme de produits mixtes.

### 48 % à des entreprises et institutions publiques

48 % (contre 53 % en 2015) des ventes totales de 8 191 GWh/a (5 736 GWh/a en 2015; + 42.8 %) ont été vendus à des entreprises et à des institutions publiques. Ces dernières ont effectué 68 367 commandes (contre 55 383 en 2015).

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

Le sondage 2016 a pour la première fois aussi recensé les produits par défaut des fournisseurs qui proposent uniquement des produits électriques renouvelables dans leur offre. 13 EAE proposaient des produits Green Default sans possibilité d'opting-out, dont 7 un produit purement hydraulique et 6 un produit mixte.

Le tableau 6 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 2016, 6 884 GWh/a ont été vendus aux consommateurs en tant que produits Green Default sans possibilité d'opting-out, dont environ 94% via des produits purement hydrauliques.

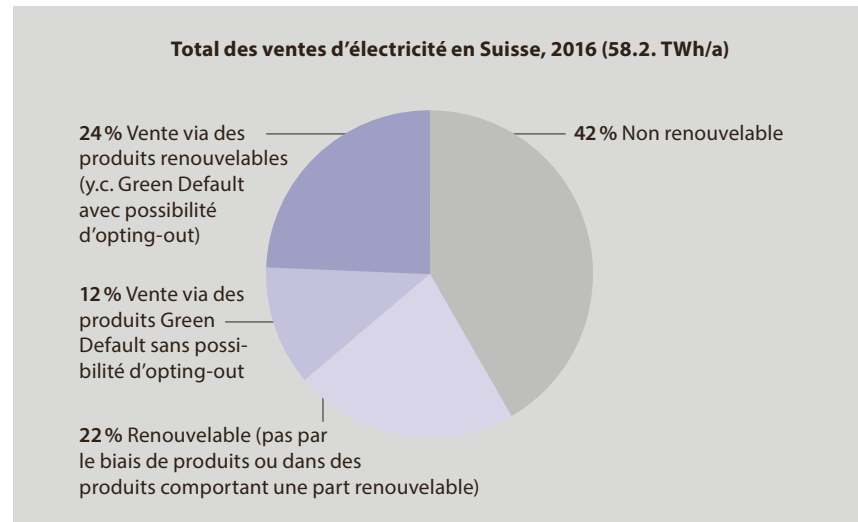
	Marché		Produits Green Default sans opting-out	
	GWh/a	Nombre de commandes de produits	GWh/a	Nombre de consommateurs livrés
Solaire <i>naturemade star</i>	51	30 518	0	0
Solaire autres	2	1 297	0	0
<b>Solaire Total</b>	<b>53</b>	<b>31 815</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Éolien <i>naturemade star</i>	4	571	0	0
Éolien autres	<0.1	11	0	0
<b>Éolien total</b>	<b>4</b>	<b>582</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Hydraulique <i>naturemade star</i>	288	6 505	0	0
Hydraulique autres	5 642	567 335	6 474	446 606
<b>Hydraulique total</b>	<b>5 930</b>	<b>573 840</b>	<b>6 474</b>	<b>446 606</b>
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	0	0	0
Biomasse autres	5	52	0	0
<b>Biomasse total</b>	<b>5</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Mixte <i>naturemade star</i>	718	109 528	0	0
Mixte <i>naturemade basic</i>	5 641	718 321	44	9 570
Mixte autres	1 831	187 028	366	59 077
<b>Mixte total</b>	<b>8 191</b>	<b>1 014 877</b>	<b>410</b>	<b>68 647</b>
<b>Total</b>	<b>14 183</b>	<b>1 621 166</b>	<b>6 884</b>	<b>515 253</b>

Tableau 6: 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.



En 2016, 12% de l'électricité suisse a été vendue aux consommateurs par le biais de produits Green Default sans opting-out, et 24% par le biais de produits renouvelables. Le courant renouvelable fourni aux consommateurs via des produits mixtes avec une part de courant non renouvelable ou comme mix standard (et non comme produit) représentait 22 autres pourcents des ventes d'électricité.

Figure 18: Parts d'électricité vendues via des produits électriques renouvelables, des produits Green Default sans possibilité d'opting-out ou comme mix standard avec une part non renouvelable.



## 7. Marché du biogaz 2016

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 d'élargir l'enquête 2016 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 le sondage a lieu pour la première fois en 2016, on ne dispose d'aucune valeur comparative des années précédentes.

### 7.1 Offre

Le sondage a recensé 44 fournisseurs de gaz qui proposent des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz. En 2016, les fournisseurs recensés couvraient environ 71 % des ventes de gaz en Suisse.

### 7.2 Demande

#### Ventes 2016: 5.1 TWh/a

Les ventes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz se montaient à 5 193 GWh/a en 2016. Au total, 374 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de ces produits, dont 15 % via des produits biogaz purs.

Les produits biogaz et les produits gaz naturel contenant une part de biogaz représentaient 15.9% des 32 563 GWh/a<sup>11</sup> de gaz vendus au total en 2016. Si l'on considère uniquement la quantité de biogaz vendue, cette proportion est de 1.1 %.

Pratiquement la totalité du biogaz produit en Suisse et injecté dans le réseau de gaz naturel, ou importé depuis des installations sises à l'étranger, est vendu par le biais de produits.

#### 7.2.1 Commandes de produits

#### 76% des commandes ont été faites par les ménages

Le nombre de commandes de produits biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz se monte à 103 465. 76 % des commandes provient de la clientèle ménage. Les fournisseurs de gaz recensés livrent environ 177 000 ménages et 48 000 entreprises.

#### Entre 36 % et 47% des ménages livrés

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

■ **Ménages:** Environ 64 000 à 83 000 clients. Cela représente 36 % à 47 % des ménages livrés en gaz par les fournisseurs recensés. Ce chiffre élevé a été atteint grâce aux fournisseurs qui proposent un produit gaz naturel contenant une part de biogaz comme produit par défaut.

Une répartition du nombre de commandes selon le type d'utilisation des produits montre que 69.2 % ont été commandés pour couvrir la consommation de «chaleur / froid», 30.1 % pour la «cuisson», et le reste pour les processus.

<sup>11</sup> OFEN (2017): «Statistique globale suisse de l'énergie 2016»

La plupart des fournisseurs n'ont pas pu fournir de données concernant le nombre de commandes effectuées pour l'utilisation en tant que «carburant».

**98% des commandes concernent les produits gaz naturel contenant une part de biogaz**

98% des commandes concernaient les produits gaz naturel contenant une part de biogaz.

Tableau 7: Nombre de commandes effectuées en 2016 pour des produits biogaz et des produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon leur utilisation.

	Nombre de commandes de produits				Pourcentage
	Chaleur / froid	Cuisson	Carburant	Processus	
Biogaz <i>naturemade star</i>	256	1 334	–	7	1.5 %
Biogaz autres	439	122	–	2	0.5 %
Produits gaz naturel contenant une part de biogaz	73 784	30 959	–	719	98.0 %
<b>Total</b>	<b>69.2 %</b>	<b>30.1 %</b>	–	<b>0.7 %</b>	<b>100 %</b>

**95% des commandes de produits contenaient 5% ou 10% de biogaz.**

La composition des produits gaz naturel contenant une part de biogaz est très variable, et peut présenter entre 5% et 50% de biogaz. Certains fournisseurs de gaz proposent aussi des produits contenant des parts de biogaz variables. La majorité des commandes (58%) concernait des produits avec 5% de biogaz, et 36.9% concernaient des produits gaz naturel avec 10% de biogaz. Lorsqu'un fournisseur de gaz propose des produits par défaut, la part de biogaz s'élève en général à 5 ou 10%.

Tableau 8: Nombre de commandes effectuées en 2016 pour des produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon le pourcentage de biogaz.

Part de biogaz contenue dans les produits gaz naturel	Nombre de commandes de produits		
	Clientèle ménage	Clientèle non-ménage	Pourcentage des commandes
jusqu'à 5 %	56 628	4 610	58.0 %
10 %	22 262	16 670	36.9 %
20 %	1 598	1 661	3.1 %
30 %	62	0	0.1 %
50 %	10	0	0.0 %
Composition variable	2 148	0	2.0 %
<b>Total</b>	<b>82 708</b>	<b>22 941</b>	<b>100 %</b>

**85% du biogaz est vendu via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz**

**7.2.2 Quantités**

En 2016, les ventes de produits biogaz purs et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz ont totalisé 5 193 GWh/a. Les produits gaz naturel contenant une part de biogaz représentaient la majorité des ventes avec 98.9%. En moyenne, ces produits contenaient 6.1% de biogaz. Au total, 374.4 GWh/a de biogaz ont été vendus au travers de produits en 2016. 84.7% de cette quantité, soit 317 GWh/a, ont été vendus via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz. 289.0 GWh/a (77.2%) ont été achetés par les ménages en 2016.

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 (97.3%). Les quantités restantes se répartissent entre «cuisson» (0.3%), «carburant» (0.9%) et «processus» (1.5%).

Tableau 9: Quantités totales de biogaz et de produits gaz naturel contenant une part de biogaz vendues en 2016 (GWh/a), réparties selon leur utilisation.

	Quantités d'énergie vendues (GWh/a)				Pourcentage
	Chaleur / froid	Cuisson	Carburant	Processus	
Biogaz <i>naturemade star</i>	23	1	3	1	0.5 %
Biogaz autres	15	0	16	0	0.6 %
Produits gaz naturel contenant une part de biogaz	5 014	13	30	79	98.9 %
dont biogaz	307	1	4	5	6.2 %
dont gaz naturel	4 707	12	26	74	93.8 %
<b>Total biogaz</b>	<b>345</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>7.2 %</b>
<b>Énergie totale vendue au travers de produits</b>	<b>5 052</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	<b>100 %</b>

**87 % du biogaz a été vendu au travers de produits gaz naturel contenant une part de biogaz de 5 % ou 10 %.**

Les 317 GWh/a de biogaz vendus via des produits gaz naturel contenant une part de biogaz s'y trouvaient principalement en proportions 5 % ou 10 %.

Tableau 10: Quantités totales de biogaz vendues au travers de produits gaz naturel contenant une part de biogaz, réparties selon le pourcentage en biogaz.

Part de biogaz contenue dans les produits gaz naturel	Quantités d'énergie vendues (GWh/a)		
	Clientèle ménage	Clientèle non-ménage	Pourcentage
jusqu'à 5 %	131	25	49.2 %
10 %	116	3	37.4 %
20 %	37	4	12.7 %
30 %	1	0	0.2 %
50 %	0	0	0.0 %
Composition variable	1	0	0.4 %
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>31</b>	<b>100 %</b>

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

Seul un fournisseur de gaz a indiqué avoir livré un produit par défaut sans possibilité d'opting-out aux clients ménage. 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.»**