



UN LABEL D'ÉLECTRICITÉ VERTE EN FRANCE CLAIR ET TRANSPARENT

En vue de l'augmentation importante des offres d'électricité verte et de la difficulté à obtenir de la transparence sur la qualité de celles-ci, la question de la pertinence d'un label se fait de plus en plus fréquente. Les questions de son utilité, de sa nature et de son contenu restent ouvertes. Ce dossier propose des réponses à ces questions en se basant sur des études académiques, des entretiens réalisés parmi des professionnels du secteur et sur la recherche de données actuelles sur ce marché.

La France bloque la transition énergétique européenne.

Afin de comprendre pourquoi la France est un frein à la transition énergétique il est essentiel de prendre de la hauteur et considérer la réalité de l'électricité à l'échelle européenne.

Nous sommes des consommateurs européens

Depuis les années 50, tous les pays européens n'ont cessés de s'interconnecter et d'unifier les réseaux électriques afin d'atteindre une capacité de production électrique suffisante pour la consommation européenne et de développer un réseau qui permet des échanges entre les différents pays. En France, aujourd'hui la capacité d'interconnexion est assurée par 50 câbles de haute tension représentant 13,5 GW. Selon la CRE, quatre nouvelles interconnexions seront mises en service dans les prochaines années : « IFA 2 » et « Eleclink » qui nous lieront davantage encore au Royaume-Uni, « Savoie-Piémont » avec l'Italie et « Golfe de Gascogne » avec l'Espagne.

Ainsi lorsqu'un français consomme de l'électricité, **c'est l'ensemble des centrales européennes** qu'il sollicite. Il consomme donc de l'électricité largement carbonée par les centrales à charbon de Pologne et d'Allemagne, tout autant que de l'électricité produite à partir des centrales à gaz du Royaume-Uni et des Pays-Bas.



Carte : Le réseau d'interconnexions électriques en Europe. Source : ENTSOE.

Entsoe - production nette d'électricité en Europe

2018	TWh	Pourcentage
Renouvelable	1300,4	36%
Nucléaire	808,8	22%
Fossile	1488,8	41%
dont lignite	382,0	10%
dont charbon	330,9	9%
dont gaz	710,0	19%
dont autres fossiles	65,9	2%
Autres	61,1	2%
Total	3659,1	100%

Tableau : Production nette d'électricité en Europe. Source : Entsoe

Il est aujourd'hui plus cohérent de considérer chaque consommateur d'électricité des pays interconnectés **comme des consommateurs européens**. D'ailleurs, de la même façon que les européens partagent le même réseau électrique ainsi que ses moyens de productions associés, ils respirent le même air.

La production d'électricité pollue

Qu'elles soient prises à l'échelle mondiale ou européennes les données concernant les émissions de gaz à effet de serre et notamment de CO2 conservent pratiquement les mêmes proportions. C'est pour cela qu'en Europe, la production d'électricité est **le premier facteur émetteur de gaz à effet de serre** devant les transports et l'agriculture avec **32% des GES et 41% des émissions totales de CO2**. Avec leur production d'électricité les européens sont responsables de **2,09 Giga tonnes de CO2** relâchées dans l'atmosphère chaque année. A titre de repère, en France, un foyer consomme environ 5000 kWh d'électricité par an avec donc un impact en termes d'émission de GES de 2500 kg de CO2. C'est à peu près l'équivalent d'un aller-retour Paris-New York en avion.

2016	Gt CO2	% CO2
<i>Electricité et chaleur</i>	2,09	41%
<i>Transport</i>	1,23	24%
<i>Industrie</i>	0,64	13%
<i>Bâtiments</i>	0,75	15%
<i>Autres</i>	0,33	7%
Total	5,04	100%

Tableau : Emissions de CO2 liée à l'énergie en Europe en 2016. Source AIE.

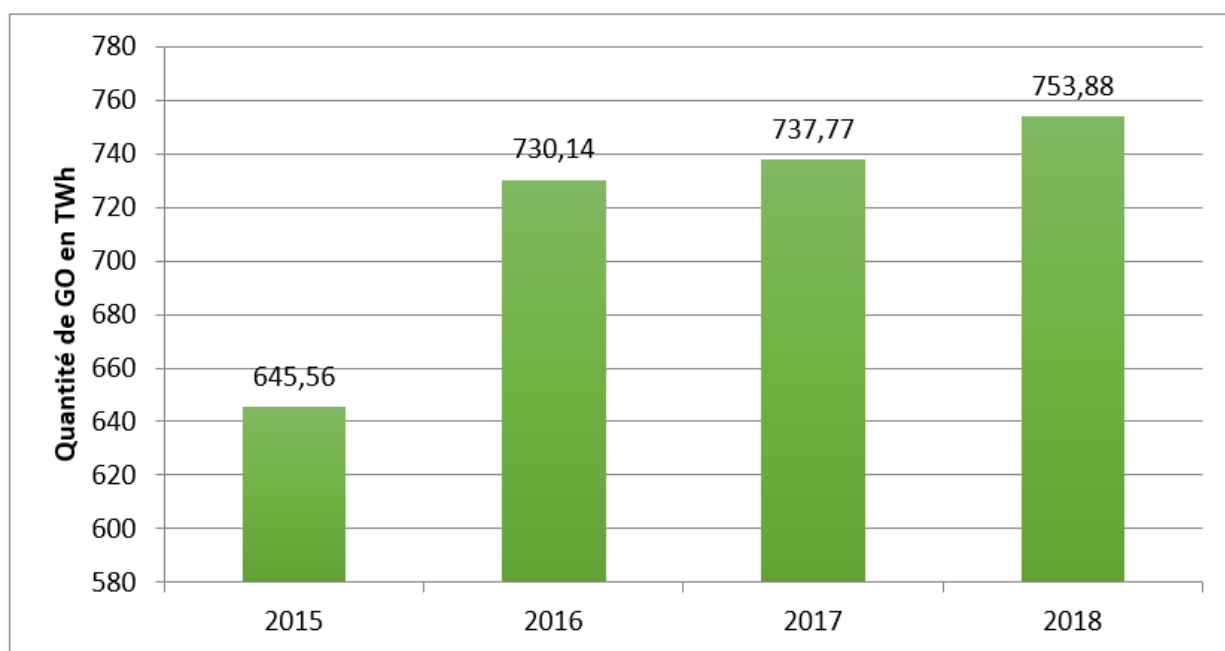
À l'heure où la transition énergétique est évoquée régulièrement dans les débats publics, politiques et les médias, il semble intéressant de rappeler pourquoi la transition énergétique doit se faire et pourquoi chaque pays a une part à jouer. D'ailleurs **un des pays qui a l'impact potentiel le plus conséquent est bel et bien la France**. Certes la production d'électricité du parc nucléaire français est décarbonée cependant la réalité est toute autre lorsque nous étudions les chiffres de la consommation d'électricité en détails. Et cette réalité a un impact en Europe.

Quelle utilité pour un label ?

Afin de répondre à cette question, nous proposons d'analyser le marché actuel de l'électricité verte en France et en Europe.

La consommation européenne d'électricité verte

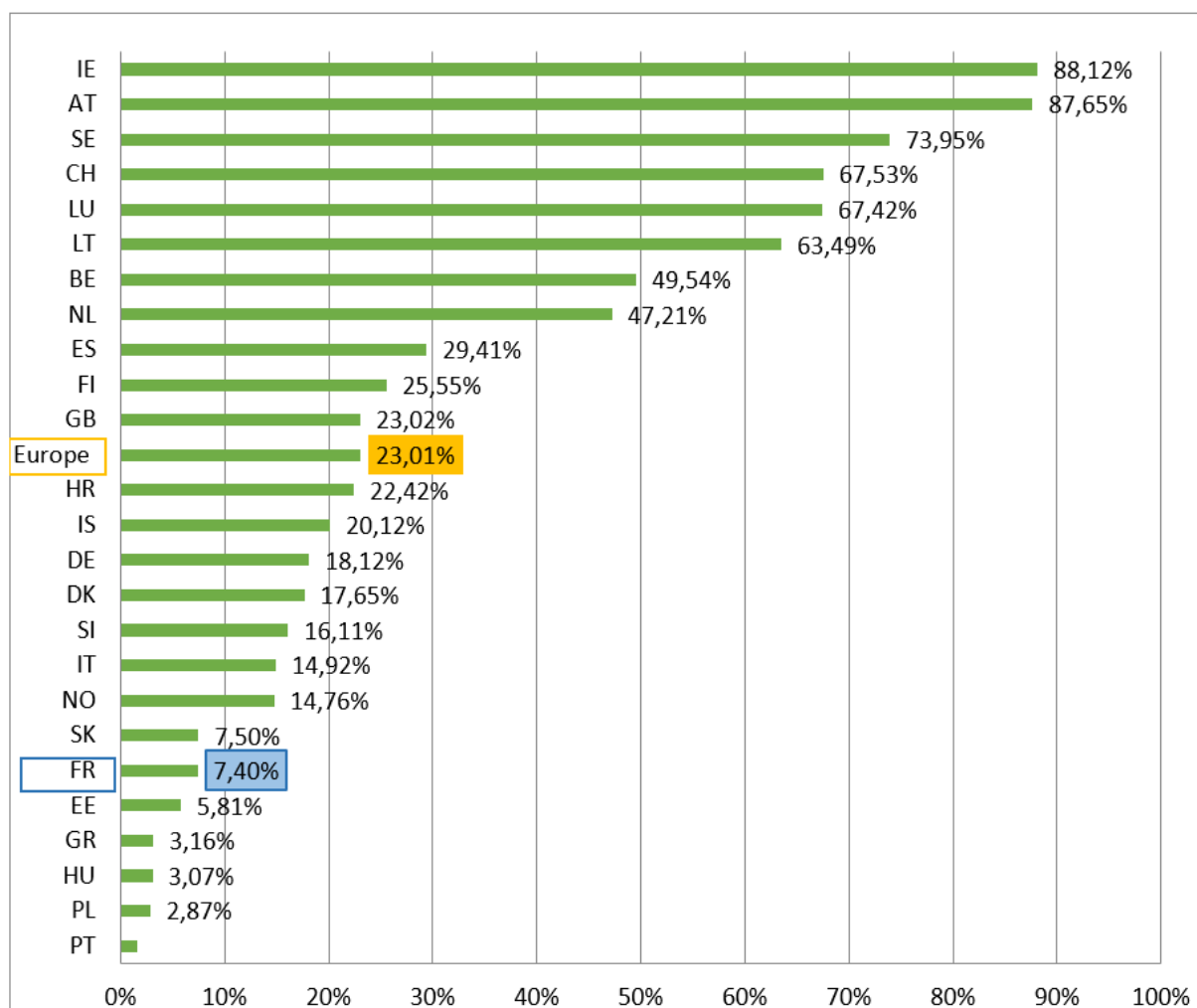
En 2018, la consommation d'électricité européenne est de 3276 TWh et le taux de **consommation volontaire européen d'électricité d'origine est de 23%**. Ce taux est calculé par le ratio entre la consommation européenne d'électricité et le volume d'utilisation de Garanties d'Origine, le document légal permettant de tracer sa consommation d'électricité vers un moyen de production déterminé. Selon l'AIB ce volume est de 753,88 TWh en volume. La demande augmente significativement d'une année sur l'autre ce qui témoigne de l'intérêt croissant des consommateurs pour les offres vertes.



Graphique : Evolution de la demande de Garanties d'Origines en Europe. Source : Association of Issuing Bodies (AIB)

La France au ban de l'Europe

En 2018, avec un volume de 478 TWh, la France représente 15% de la consommation électrique européenne. **Son taux d'utilisation de Garanties d'Origine est de 7,4%** soit 35 TWh.

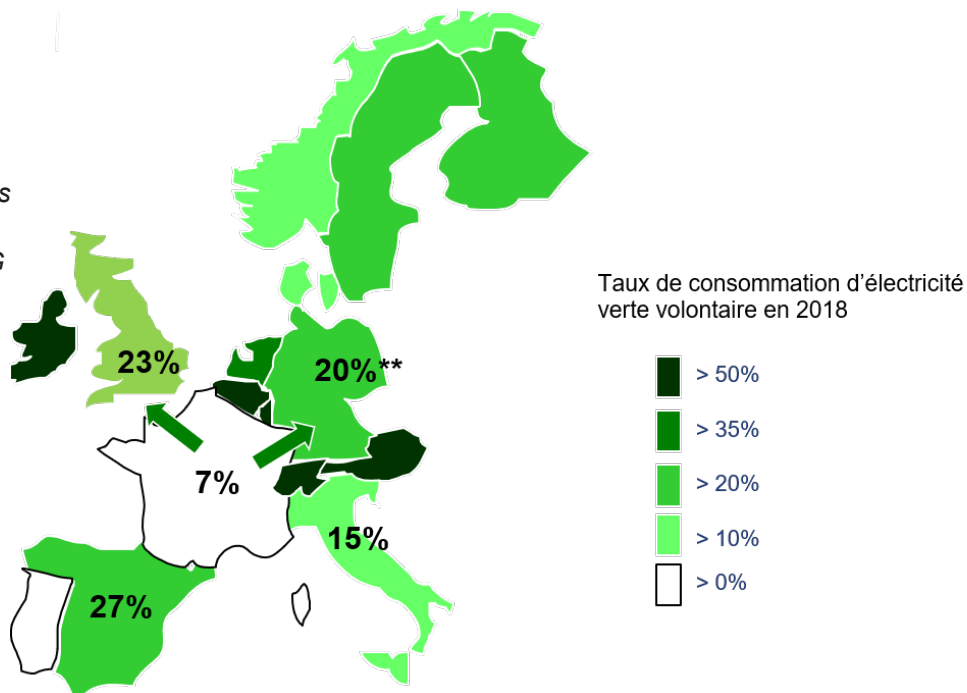


Graphique : Taux de consommation volontaire d'électricité verte en 2018. Source : Association of Issuing Bodies (AIB). Analyse faite par QuiEstVert.

La production d'électricité de source renouvelable a été de 110 TWh en 2018. **La France est donc en mesure d'exporter environ 75 TWh de GO** annuellement vers le reste de l'Europe au vu du faible taux de consommation et de son importante production d'origine renouvelable. Le faible taux d'utilisation de GO en France et son important volume d'émission ont donc une **conséquence directe qui est d'inonder le marché européen** des GO. Il faut que la consommation volontaire d'électricité verte de la France soit minimum à la moyenne européenne (23%) si nous voulons une transition énergétique globale.

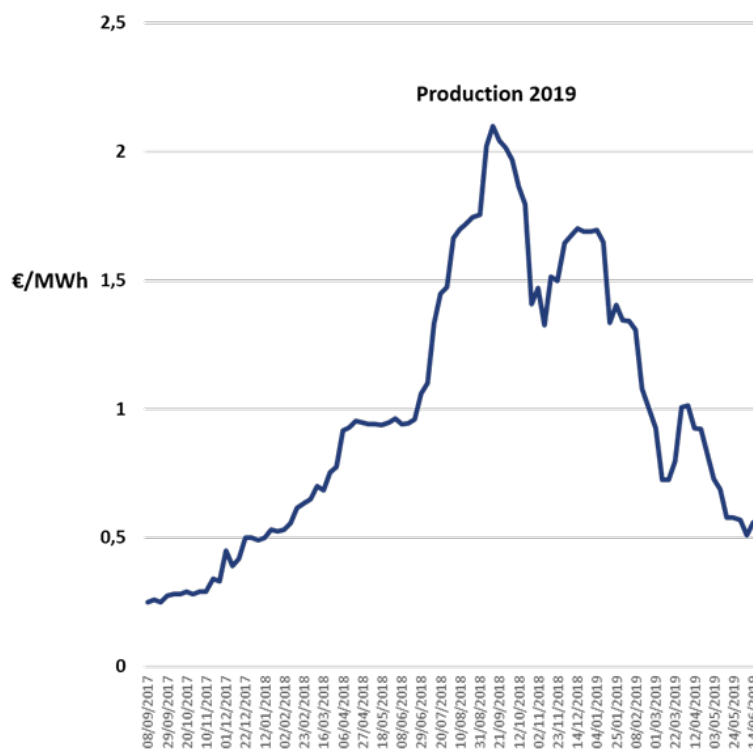
* UE + Norvège + Suisse + Islande

** En Allemagne, les ENR financées par l'EEG sont directement utilisées pour les consommateurs allemands. La prise en compte de l'EEG porte le taux à 55%



Carte : Taux de consommation volontaire d'électricité d'origine renouvelable en France et ses voisins directs en 2018.

Avec près **d'1/6ème de la consommation électrique européenne** à eux seuls, les français sont le chaînon bloquant d'une Europe en pleine volonté de transition énergétique. En effet, avec l'annonce d'une offre additionnelle de 50 TWh par an via des enchères, le prix plancher des GO s'est écroulé en Europe.



Graphique : Evolution du prix de la GO européenne entre 09/2017 et 06/2019

Comment se fait-il que le taux de consommation volontaire d'électricité d'origine renouvelable soit comparativement si faible en France ?

Les français largement favorables aux énergies renouvelables

De récentes études démontrent que les français sont **majoritairement favorables au développement des énergies renouvelables** et souhaitent contribuer à la transition énergétique. Selon la dernière étude commandée par le Médiateur National de l'Energie (MNE), **61% des français sont favorables à une offre d'électricité verte**. Il semble donc que le manque d'action effective des consommateurs ne soit pas expliqué par une raison d'opinion. Il pourrait provenir d'un trop faible consentement à payer malgré une opinion favorable. Néanmoins, selon la même étude du MNE qui permet d'analyser les « petits » consommateurs d'électricité, c'est-à-dire les résidentiels, 70% des personnes prêtes à opter pour une offre verte le ferait pour une baisse de leur facture actuelle inférieure à 5%. Or, dans la quasi-totalité des cas, une nouvelle offre verte permet largement une telle baisse dans la mesure où les contrats au tarif réglementé d'EDF sont bien plus élevés que les offres de marché, et que 76% des consommateurs résidentiels, sans oublier 68% des petits sites non résidentiels sont toujours au tarif réglementé (Source : Observatoire T1 2019 CRE) ; Donc que par ailleurs une telle baisse est également envisageable entre deux offres de marché.

Les consommateurs français restent peu enclins à changer de fournisseur d'électricité.

Alors que libéralisation du marché date de 2007, **seul un français sur cinq** déclare avoir déjà changé de commercialisateur d'électricité selon le baromètre du Médiateur de l'énergie 2018. Nous en déduisons qu'il est probable que beaucoup consommateurs n'ont donc pas cette perception d'être client avec un choix de consommation qui peut avoir un impact conséquent sur la transition énergétique globale.

Par ailleurs, la suspicion sur les offres vertes est entretenue par des articles et autres contenus divulgués par les médias, associations de consommateurs ou autres influenceurs. Une présentation binaire de ceux-ci **entre vraie et fausse électricité verte décrédibilise la démarche** d'une forte majorité d'entreprises, collectivités et fournisseurs d'électricité. Cette rhétorique utilise plusieurs amalgames afin de démontrer qu'il existe d'un côté la possibilité de tracer l'électricité verte directement vers un producteur et que cela aurait une vertu environnementale supérieure, et de l'autre des offres vertes qui se limitent à acheter une électricité dite « grise » au marché et de la couvrir avec un simple certificat. Cette rhétorique utilise l'absence de connaissance et d'attention du public concerné, et fait l'amalgame entre électricité physique et les conventions qui servent à la valoriser. Elle utilise des notions floues telles que celle du « *marché* », « *achat direct* » ou de « *circuit-court* ».

Il existe aujourd'hui deux conventions pour valoriser certaines caractéristiques de l'électricité physique : **1) la responsabilité d'équilibre** qui ne peut que valoriser où et quand l'électricité est livrée et **2) la garantie d'origine** qui permet de valoriser comment l'électricité est produite ce qui permet de soutenir les énergies renouvelables.

La responsabilité d'équilibre ne peut pas permettre de soutenir une production respectueuse de l'environnement étant donné la limitation de sa définition de l'électricité. Celle-ci est définie par **uniquement deux critères** à savoir : à quelle heure elle est livrée et sur quelle zone. La zone, dite périmètre d'équilibre, est très vague car il s'agit de la France entière. De surcroît cette définition de l'électricité n'intègre pas son origine. En insinuant que le marché relatif à la convention de responsabilité d'équilibre est le même que celui de l'électricité physique, les acteurs divulguant cette information trompeuse jouent sur le fait que les consommateurs n'iront pas vérifier ces détails techniques. Ils peuvent donc la divulguer afin d'en tirer un bénéfice d'image et commercial.

Le secteur de l'électricité verte en danger

Le danger de laisser se diffuser ce discours auprès des consommateurs français est que **ce message crée de la suspicion sur l'ensemble des offres d'électricité verte** dans la mesure où ces offres dites « *d'achat direct* » d'électricité verte ne peuvent que se limiter à un volume extrêmement restreint en France. En effet, **la grande majorité (91%)** de la production d'électricité utilisant des énergies renouvelables est réalisée par EDF qui représente 36% de la production totale, par la CNR (14% de la production totale) et par des moyens de production bénéficiant de subventions (41% de la production totale). C'est cette dernière part qui est d'ailleurs mise aux enchères cette année. Les producteurs bénéficiant de subventions n'ont pas la possibilité de commercialiser les garanties d'origine directement à leurs clients, celles-ci étant remises automatiquement à l'Etat (conformément à l'article L314-14 du Code de l'Energie). Ce discours sur « *l'achat direct* » est porté largement à la connaissance du grand public français, notamment par les médias récemment. Il décrédibilise l'ensemble des offres vertes en France au bénéfice de quelques rares acteurs du marché, limite l'adhésion à cette démarche par les consommateurs français, et **freine considérablement la consommation d'électricité verte en France**. Ce qui, nous l'avons démontré plus haut, bloque une grande opportunité de réaliser la transition énergétique en Europe.

Au regard de ces constats, l'utilité d'un label peut être de contribuer à la promotion de la démarche d'une consommation d'électricité de source renouvelable. Ce label pourrait ainsi être un outil permettant la diffusion d'information auprès des consommateurs dont une proportion importante semble prête à souscrire à une offre verte.

Quelle pourrait-être la nature idéale d'un label ?

Pour répondre à cette question nous avons cherché des articles académiques et nous avons réalisé une étude sur les labels similaires existants en Europe.

Transparence et valorisation des produits pour un consommateur mieux averti

Dans son article « *Ecolabels: Are They environmental-Friendly?* » consacré aux écolabels, Lisette Ibanez les définit comme des labels européens attribués à un produit dont la production et l'utilisation ne nuisent pas à l'environnement. Ils informent le consommateur sur la qualité environnementale des biens et des services. Il existe 3 types de labels : ceux dont les critères sont établis par le gouvernement et vérifiés par un tiers indépendant (exemple : label AB), les labels autoproclamés par l'entreprise concernant des critères « x% de matières recyclés dans ce bien », et enfin ceux pouvant être certifiés et décrivant de manière quantitative une qualité du produit (ex : ce produit à une empreinte carbone de x) et pouvant ainsi permettre au consommateur de comparer certains produits.

Un label, dans la théorie économique, permet de segmenter un marché. Là où avant il n'y avait qu'un marché vendant un bien homogène, il existe désormais un marché vendant le bien dit « standard » et le bien « labellisé ». Pour les consommateurs qui valorisent le bien pour sa fonction d'utilité, par croyances, pression sociale par exemple, le consentement à payer augmente ce qui permet d'obtenir un prix pour le bien dit « labellisé » supérieur au prix du bien dit « standard ». Ceux qui ne valorisent pas le bien labellisé ne sont pas affectés par la création du label et peuvent continuer à consommer le bien standard. De plus, un label est censé **apporter plus de transparence aux consommateurs en apportant de l'information via les critères d'obtention du label.**

Selon certains professionnels du secteur, l'existence d'organisations indépendantes actives dans la promotion des offres vertes apporterait d'autres bénéfices. Selon M. Vanholme, program manager du label européen EKOénergie « *de nombreux consommateurs ont besoin de garanties provenant d'une organisation à but non lucratif. Cela les encourage à passer à l'achat. Même s'ils n'achètent pas de l'électricité certifiée par un écolabel, la présence d'une organisation non gouvernementale qui connaît le marché et qui interagit avec les acteurs du marché contribue à créer de la confiance* ». Selon lui l'écolabel présente d'autres avantages « *À travers notre écolabel nous soutenons de nombreux projets environnementaux qui n'auraient pas pu exister sans nous. Nous essayons d'être sûrs que les voix des consommateurs d'énergie propre soient représentées.* »

Toujours selon Lisette Ibanez, les labels peuvent amener aussi des effets négatifs. Des consommateurs face à une multitude de labels vont se montrer méfiants en estimant par exemple qu'il ne s'agit que d'une méthode de marketing pour les influencer. Ils peuvent donc effectuer des choix de consommations en désaccords avec leur croyance. Certains pays vont aussi utiliser le label à des fins protectionnistes afin de limiter les importations pour favoriser les producteurs locaux en faisant en sorte que les producteurs d'autres pays seront incapables de reproduire les critères du label. Enfin, instaurer un label d'électricité verte présentant des critères contraignants tel un cout fixe pour acquérir le label pourrait créer un oligopole et donc un pouvoir de marché pour les premières entreprises labélisées.

Il existe aujourd'hui des écolabels d'électricité verte dans d'autres pays de l'Union européenne afin d'aider le consommateur à y voir plus clair parmi les nombreuses offres d'électricité sur le marché. Même si ces labels prônent un objectif identique, nous allons voir que les critères d'attribution d'un label diffèrent d'un pays à un autre.

Les labels d'électricité verte européens existants

Nous avons recensé dans cet article cinq labels importants à travers l'Europe : OKpower (Allemagne), EKOénergie (international), Naturmade (Suisse), MilieuKeur (Pays-Bas) et Bra Miljöval (Suède). Commençons par les points communs de ces labels ; les offres labellisées doivent offrir 100% d'électricité d'origine renouvelable (éolien, solaire, hydraulique, biomasse). Par ailleurs, il se basent tous sur la Garantie d'Origine, permettant de tracer légalement l'origine de l'électricité consommée et donc de la soutenir financièrement. Chacun a ensuite des critères distinctifs.

Par exemple, le label **EKOénergie** n'est attribué que si le moyen de production est **situé en dehors d'espaces naturels protégés**. Concernant l'énergie hydraulique, elle doit prendre en compte l'importance de la préservation d'un flux continu, la migration des poissons et le maintien des habitats adéquats pour les espèces aquatiques.

Pour **OKpower**, il faut récompenser le comportement du fournisseur. Si ce dernier veut être labélisé il ne doit avoir aucune implication dans les centrales nucléaires, au lignite ou au charbon.

Chez **Naturmade**, **MilieuKeur** et **Bra Miljöval**, le cycle de vie de production est un critère important. L'analyse du cycle de vie (ACV) permet de quantifier les impacts environnementaux d'un bien, d'un service ou d'un procédé, depuis l'extraction des matières premières qui le composent, jusqu'à son élimination, en passant par les phases de distribution et d'utilisation. On comprend via cette définition que même si le moyen de production d'électricité est dit renouvelable, il peut avoir de lourds impacts sur l'environnement au moment de son démantèlement par exemple. **Ces labels valorisent un cycle de vie des moyens de production à haute valeur environnementale.**

Bra Miljöval reprend aussi le critère du localisme. Seul les offres d'électricité venant de moyen de production de Suède, Norvège, Finlande ou Danemark peuvent être labélisés.

Selon Mr Vanholme de chez EKOénergie « *L'existence de plusieurs labels indépendants n'est pas un problème. Cela aurait plutôt un effet bénéfique car la transition énergétique en serait dynamisée. Il y a de nombreuses organisations traitant de l'environnement. Si chacune d'elles amène de la dynamique sur le marché et incite les consommateurs à faire plus, il n'y a que du positif* ».

Il semble donc qu'un **label qui fasse consensus serait idéal pour le marché français qui manque de transparence**. Celui-ci serait probablement plus efficace s'il était proposé par une entité jugée crédible par le grand public et donc éventuellement une entité étatique. Elle pourrait **investir dans la pédagogie** concernant l'intérêt d'opter volontairement pour des énergies renouvelables. Néanmoins, au vu du caractère incontournable des Garanties d'Origine, l'option d'un label certifié par un organisme indépendant peut être pertinent également. En particulier en cas d'absence de proposition d'une entité jugée crédible. En étudiant les labels existant en Europe, nous nous apercevons qu'ils ont tous une dimension nationale, à l'exception EKOénergie. Nous remarquons également que **l'intégralité de ces labels se focalisent sur l'outil légal de traçabilité à savoir la Garantie d'Origine** à l'exception d'Okpower qui juge en plus le comportement global du commercialisateur d'électricité.

Quel cahier des charges pour un label français d'électricité verte ?

Cette question nécessite de se pencher sur la constitution du marché de l'électricité afin de comprendre quel sens peut avoir la consommation d'électricité verte.

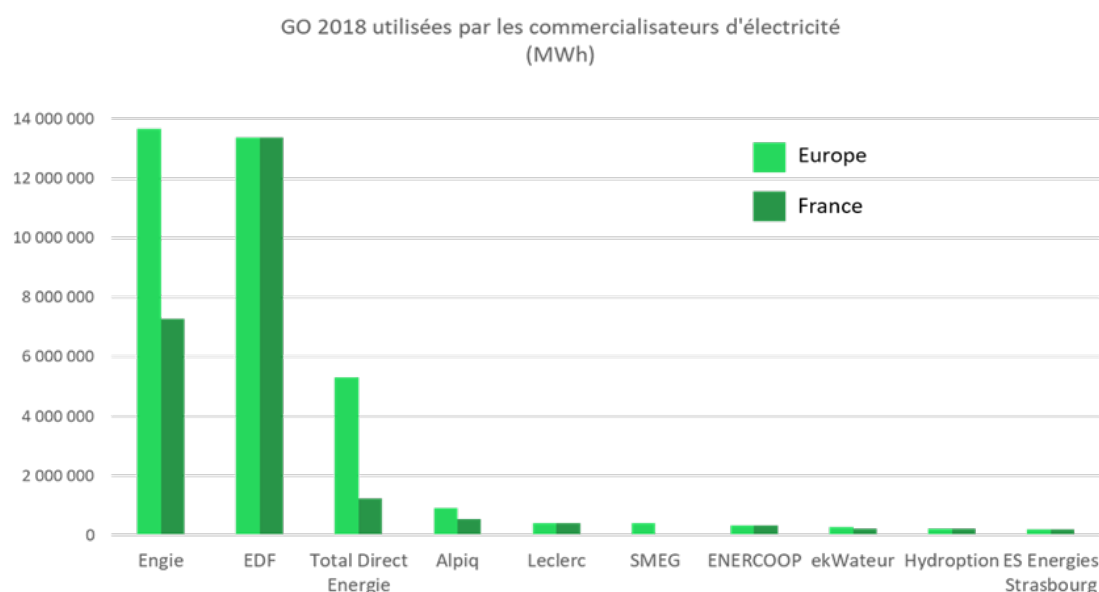
La Garantie d'Origine comme base solide

Dans le cadre d'un label d'électricité verte, plusieurs aspects sont à prendre en compte. Tout d'abord il existe déjà un système permettant de savoir si l'électricité est d'origine renouvelable. Les Garanties d'Origine (GO), déjà mentionnées dans l'article, constituent la seule et unique preuve légale de la source d'énergie utilisée par un consommateur d'électricité en Europe. **La loi française rend la traçabilité de son mix électrique obligatoire** et grâce aux GO, un consommateur peut s'assurer que son mix énergétique est renouvelable. La GO, qui est une convention légale, permet donc de valoriser comment l'électricité est produite ce que ne permet pas le marché dit de l'électricité. Ce dernier doit être clairement défini afin d'éviter des amalgames qui peuvent induire le consommateur en erreur. Ce marché est en réalité celui d'une autre convention appelée responsabilité d'équilibre. Elle permet de valoriser où et quand l'électricité est disponible mais se limite strictement à ces critères. Elle n'est pas à confondre avec l'électricité physique qui elle ne s'échange pas commercialement.

En clair, un fournisseur d'électricité ne fournit pas d'électricité. Il se charge pour le compte d'un consommateur, de sa responsabilité d'équilibre. Instaurer un label d'électricité doit donc prendre en compte la loi et **faire attention à ne pas induire le consommateur en erreur en prétendant fournir directement de l'électricité physique**. Un commercialisateur d'électricité dit « fournisseur », ne saurait prétendre offrir un système parallèle sauf à investir dans des infrastructures de transport et distribution d'électricité.

Selon Mr Vanholme les critères clés d'un tel label sont l'additionnalité, à savoir le fait de contribuer au développement des énergies renouvelables, et l'impact sur la biodiversité qui doit être le plus bas possible.

A propos du sens, il faut définir l'objectif d'une consommation d'électricité verte. Le but est de favoriser la transition énergétique par son choix de consommation. Le concept d'additionnalité est souvent mentionné par les professionnels du secteur. Celui-ci peut être défini comme la contribution au développement effectif de moyens de production utilisant des énergies renouvelables. La consommation d'électricité verte permet deux types d'additionnalité.



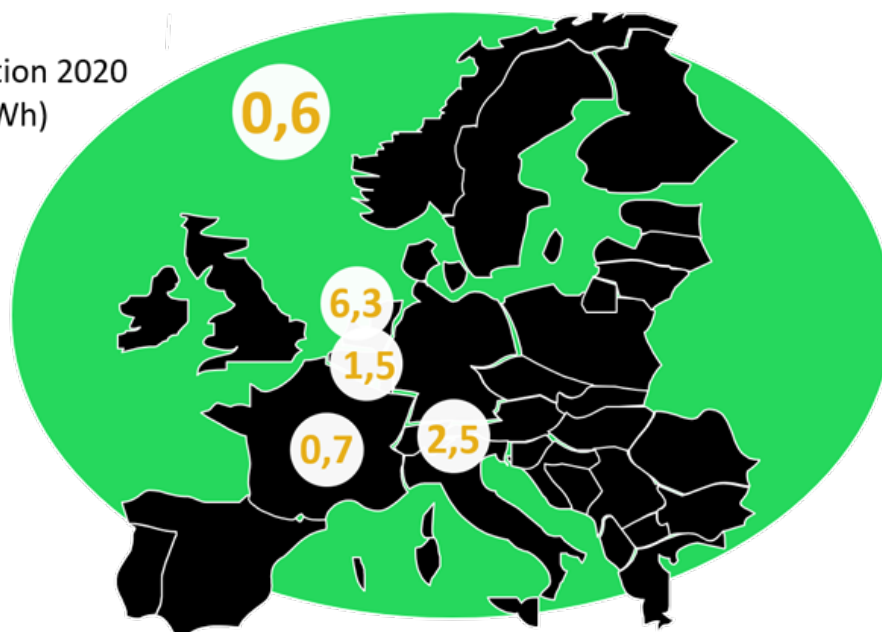
Graphique : Utilisation des GO par les fournisseurs d'électricité français en 2018

Source : Powernext

Additionnalité collective et individuelle

Un consommateur peut contribuer à de l'additionnalité collective. Dans la situation où la demande collective pour de l'électricité de source renouvelable est supérieure à l'offre disponible, il est alors nécessaire d'investir dans de nouveaux moyens de production pour la satisfaire. Cette situation permet **un développement durable et efficient des énergies renouvelables** grâce à une demande volontaire et atomisée. Cette situation existe déjà dans certains cas. L'exemple des Pays-Bas est le plus connu car le prix de la GO y est particulièrement élevé. En 2018, ces derniers se sont dotés d'un parc éolien off-shore de 700MW de puissance installée financé sans subvention, grâce notamment à un prix de la GO élevé et incitatif.

GO production 2020
(€/MWh)



Graphique : Valeur des Garanties d'Origine en Europe. Source : Commerç

Arriver à cette situation en France permettrait d'obtenir les conditions idéales pour des investissements efficaces et durables.

Par ailleurs, un consommateur peut aussi participer à une offre contribuant individuellement à de l'additionnalité. Si un consommateur demande une électricité de source renouvelable émanant de moyens de productions récents il faudra répondre à sa demande en investissant dans des moyens de production.

Nos recommandations pour un label d'électricité verte en France

Le contenu, ou cahier des charges, d'un label d'électricité verte doit donc favoriser l'additionnalité. Les critères doivent être clairs, simples et ambitieux. **Le label doit se concentrer sur la transparence et la pédagogie** afin de rassurer le consommateur et lui apporter des informations pertinentes sur les offres à sa disposition pour que ce dernier puisse effectuer un choix éclairé. Pour ce faire nous proposons des critères permettant le soutien à l'additionnalité collective et individuelle.

Critère 1

La transparence des fournisseurs permet de rassurer les consommateurs. Aussi, pour être labélisé, un fournisseur doit associer à chaque offre d'électricité **le détail exact des GO qui ont été utilisées**. Cela permet d'assurer la confiance des consommateurs qui peuvent se fier à un critère robuste et compréhensible.

Critère 2

Le localisme est vertueux. Le fait de **choisir des GO françaises** met une pression économique plus importante sur une offre restreinte. Ce critère permet d'atteindre plus rapidement une situation économique favorable à l'additionnalité collective.

Critère 3

La date de mise en service des installations mentionnée sur les GO est intéressante. Même si la situation idéale est l'additionnalité collective, l'additionnalité individuelle doit être valorisée également en attendant. C'est pourquoi une offre intégrant des GO provenant d'installations dont la mise en service est récente devrait être mise en avant par le label.

Critère 4

Une **couverture totale (100%)** des offres vertes par des Garanties d'Origine doit être un prérequis dans la mesure où il est important de soutenir l'utilisation massive de GO.

Critère 5

Un total des Garanties d'Origine utilisées correspondant à **1/3 de la fourniture d'électricité en France ou à 30 TWh au total** nous semble pertinent. Cela permet au label d'inciter les commercialisateurs d'investir de manière significative dans les offres d'électricité verte. Le volume de 30 TWh est proposé pour prendre acte de la situation spécifique d'EDF.

Critère 6

Si nécessaire à la création d'offres premium : une gestion sur un pas de temps plus restreint, une contribution à un fonds, une sélection sur les qualités environnementales des centrales peuvent être des idées intéressantes.