



**ECO ENERGY DAO**



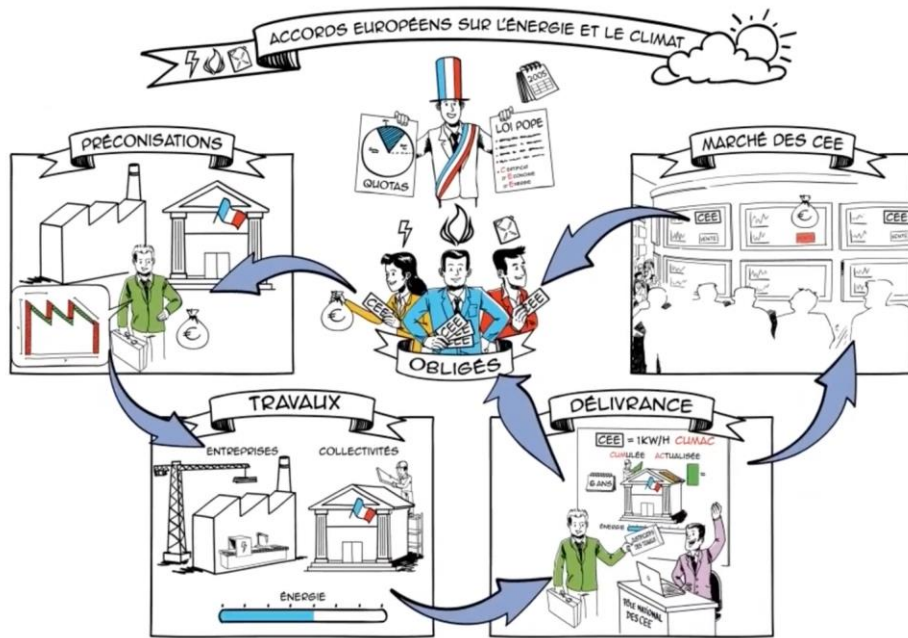


# **1. Introduction Marché & Vision**



**Le secteur du bâtiment représente 44 % de l'énergie consommée en France**, loin devant le secteur des transports (31,3%). Chaque année, le secteur du bâtiment émet plus de **123 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, ce qui en fait l'un des domaines clé dans la lutte contre le réchauffement climatique et la transition énergétique.**

Pour rendre le bâtiment plus économe en énergie, il faut rénover massivement l'existant et développer des normes plus strictes en termes de consommation d'énergie pour les bâtiments neufs. C'est l'objet de la politique de l'énergie dans les bâtiments.



[Vidéo de Capital Energy](#)

L'état à mis en place le dispositif du Certificat d'Économie d'Énergie (CEE):

- Le dispositif contraint des obligés (fournisseurs d'électricités, de gaz et de fioul) à **acheter des CEE**
- Il faut que des propriétaires réalisent des opérations de rénovation énergétique pour **obtenir des CEE**
- L'État crée une demande artificielle afin de stimuler une offre et d'aboutir à un **marché des CEE** (de l'économie d'énergie)



# Le tiers de confiance de votre rénovation énergétique

Un processus dans lequel cohabitent des parties prenantes multiples qui ne se font pas confiance :

- Les bénéficiaires
- Les professionnels
- Les obligés
- Les services de l'état
- Les tiers de confiance



Un système basé sur des certifications, labels et attestations :

- Les bureaux de contrôle certificateurs
- Les professionnels labellisés "Reconnu Garant de l'Environnement" (RGE)
- Attestations sur l'honneur (auto-attestation)
- Contrôles administratifs...



Notre projet vise à imaginer un système de CEE tokenisé alternatif au CEE traditionnel qui tirerait parti des opportunités offertes par l'ensemble des technologies et du paradigme de la blockchain.










*Nous voulons être au CEE, ce que le Bitcoin est à la monnaie*

A scenic landscape featuring a sun setting over a range of mountains. The foreground is a lush green field with yellow wildflowers. The mountains in the background are rugged and partially covered in snow. The sky is a mix of orange and blue.

**2.**

# **Business Model Canvas**

# The Business Model Canvas

<p><b>Key Partners</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Services de l'État pour cohabitation et d'intégration dans la réglementation</li> <li>- Associations et think tank concernant la transition énergétique (Carbone 4, Shift project...) et Fédération professionnelles (FFB etc.)</li> <li>- Les obligés</li> <li>- Les professionnels (bureaux d'études, entrepreneurs RGE, artisans...)</li> </ul>	<p><b>Key Activities</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement blockchain (Dapp)</li> <li>- Community management</li> <li>- Activité commerciale</li> <li>- Lobbying réglementaire</li> </ul> <p><b>Key Resources</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapp</li> <li>- Équipe de développement et community management</li> <li>- Réseau auprès des acteurs du BTP, de l'écologie, du financement</li> </ul>	<p><b>Value Propositions</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Pour les bénéficiaires :</u> La DAO assure au bénéficiaire de la (i) qualité des opérations de RE, (ii) du meilleur rapport qualité/prix de la RE et (iii) d'une économie d'énergie optimale (CEE)</li> <li>- <u>Pour les professionnels :</u> La Dapp permet d'accéder à des marchés et la performance de leur travail est reconnue par des reward (label NFT)</li> <li>- <u>Pour les financeurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Les obligés : Répondre à leur quota d'achat de CEE</li> <li>. Les entreprises /particulier : Faire de la compensation énergétique prouvée (CEE)</li> <li>. Faire une plu-value par achat/revente</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Customer Relationships</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La communauté construite autour de l'idée des économies d'énergies en générale et de la rénovation énergétique en particulier</li> <li>- Gamification et rewards des acteurs contribuant à la génération de CEE</li> </ul> <p><b>Channels</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discord pour le community management</li> <li>- Réseaux sociaux</li> <li>- Communautés existantes (associations pro, think tank)</li> <li>- Média crypto (Jdc, cryptoast...)</li> </ul>	<p><b>Customer Segments</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les bénéficiaires (propriétaires particuliers ou sociétés)</li> <li>- Les professionnels (bureaux d'études, entrepreneurs RGE)</li> <li>- <u>Les financeurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les obligés (fournisseurs d'électricité, gaz et fioul)</li> <li>- Les entreprises et particuliers</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Cost Structure</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement de la Dapp et sa maintenance</li> <li>- Infrastructure et coûts des transactions</li> <li>- Coût d'Acquisition Client (CAC) -&gt; Activité commerciale, constitution de la communauté</li> </ul>			<p><b>Revenue Streams</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3% des tokens CEE générés sont ponctionnés au titre de commissions puis revendus sur le marché</li> <li>- 1,5% de tokens EED ponctionnés au titre de commissions sur les tokens bloqués par les professionnels pour répondre aux AO</li> </ul>	





1.

Une **DAO** pour que les bénéficiaires puissent solliciter dans un **Appel d'Offres (AO)** les professionnels et identifier le meilleur projet de RE grâce à la communauté



2.

Un système de **financement participatif** afin de permettre aux bénéficiaires de financer leurs projets de RE en **contrepartie de l'octroi des CEE** aux financeurs



3.

Un  **marché transparent, dédié à l'échange de CEE** à l'attention des obligés ou des entreprises et particuliers qui souhaitent **acheter ou vendre des CEE**

# LA DAO

1.

Les bénéficiaires bloquent des EED afin de soumettre leur projet de RE en indiquant:

- Les pièces techniques
- L'objectif d'économie d'énergie (CEE)

2.

Les professionnels bloquent des EED pour répondre à l'AO et soumettre leurs devis avec:

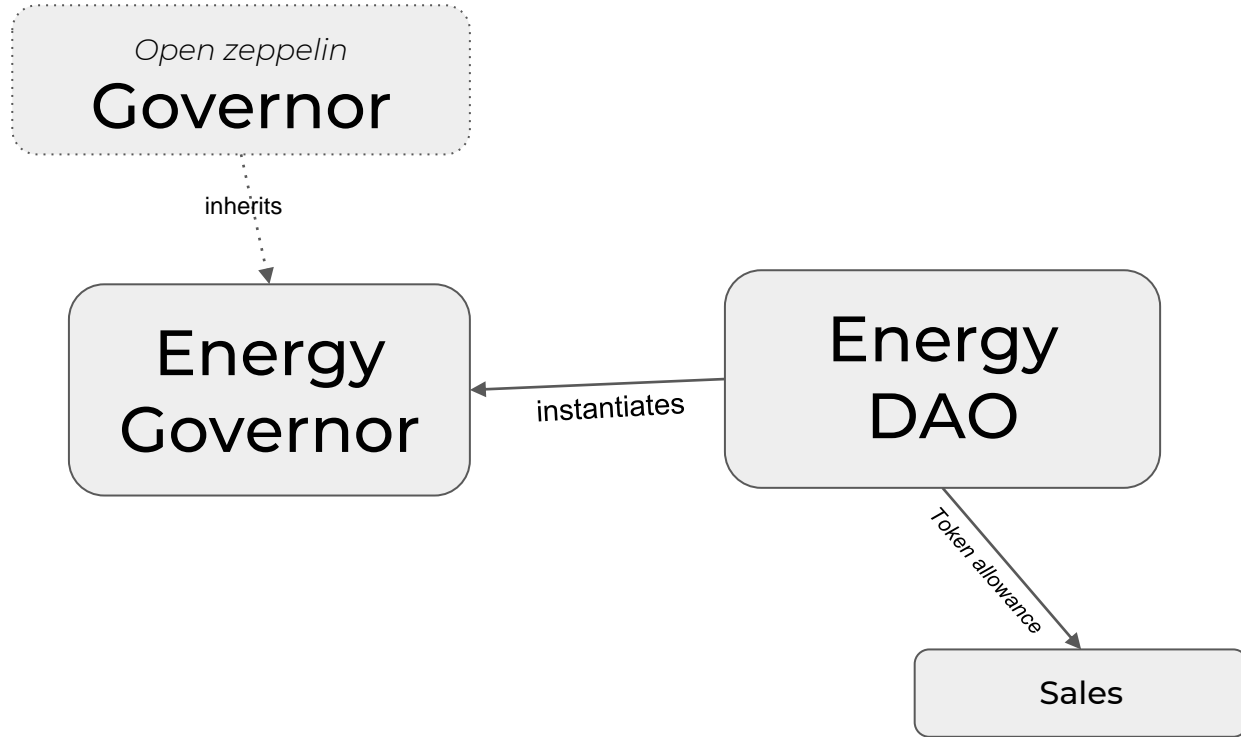
- La liste des opération de RE
- Le tarif
- L'estimation d'économie d'énergie (CEE)

3.

Lorsque l'AO est clos, la DAO à 48h pour voter et choisir le meilleur projet.

Ainsi, les bénéficiaires sont appuyés par la communauté et assurés d'identifier une RE fiable, au meilleur prix et avec des économies d'énergies optimales

# Smart contracts





A wide-angle landscape photograph taken during the 'golden hour' of sunset. The foreground is a lush, green alpine meadow with tall grass and small yellow wildflowers. A dirt path winds through the middle ground. In the background, a massive, flat-topped mountain (a butte or mesa) stands prominently against a sky with soft, orange and yellow light from the setting sun. The overall mood is serene and majestic.

# Annexes

Un kWh  
cumac

=

1 CEE

=

6€/MWh



### KWh cumac : l'essentiel

Prix du kWh cumac

Environ 6€/MWh cumac

Calcul du kWh cumac

kWh x durée de vie x coefficient d'actualisation

Équivalence CEE et kWh cumac

1kWh cumac = 1 CEE

Utilité du kWh cumac

Mise en place de dispositif énergétique et  
financement de travaux de rénovation  
énergétique

Conditions pour profiter du kWh cumac

Travaux effectués par un artisan RGE

### Qu'est-ce que le kWh cumac ?

Le kWh cumac est l'unité utilisée pour le dispositif des certificats d'économie d'énergie. Il représente les économies d'énergie réalisées sur la durée de vie de la nouvelle installation.



**Réalisation de  
travaux  
d'économies  
d'énergie**  
(électricité,  
chauffage, eau,  
isolation  
thermique)



**Évaluation des  
efforts réalisé  
avec le MWh  
cumac pour  
évaluer la prime  
CEE versée**

Les CEE sont exprimés en kWh cumac : **1 certificat d'économie d'énergie = 1kWh cumac**. Cette unité permet de préciser l'effort réalisé dans le cadre de travaux d'économies d'énergie.

#### Différence entre le kWh et le kWh cumac

Le kWh mesure la quantité d'énergie consommée alors que le kWh cumac mesure la quantité d'énergie évitée sur une période donnée.

<https://www.upenergie.com/kwh-cumac/>



**Le dossier administratif d'une demande CEE** d'opération spécifique comporte, en plus des exigences génériques relatives aux dossiers de demande de CEE, les éléments suivants :

- **La justification que l'opération n'a pas été réalisée dans le seul but de respecter la réglementation en vigueur** (Exemple : si l'opération consiste à remplacer un équipement existant, le demandeur fournira les références des réglementations s'appliquant à cet équipement et expliquera en quoi ces réglementations ne rendent pas ce remplacement obligatoire)
- **Une attestation sur l'honneur signée par le bénéficiaire** de l'opération d'économies d'énergie du rôle actif et incitatif du demandeur dans la réalisation de cette opération;
- **Une attestation sur l'honneur signée par le bénéficiaire** de l'opération précisant son engagement à fournir exclusivement au demandeur les documents permettant de valoriser cette opération au titre du dispositif des certificats d'économies d'énergie et à ne pas signer d'attestation sur l'honneur semblable avec une autre personne morale dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie;
- **Une attestation sur l'honneur signée par le professionnel** mettant en œuvre ou assurant la maîtrise d'œuvre de l'opération précisant son engagement à fournir exclusivement au demandeur les documents permettant de valoriser cette opération au titre du dispositif des certificats d'économies d'énergie et à ne pas signer d'attestation sur l'honneur semblable avec une autre personne morale dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

<https://www.ecologie.gouv.fr/modalites-detaillees-deposer-dossier-demande-certificats-deconomies-denergie>

Le label RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) permet d'identifier un professionnel qualifié pour des travaux de rénovation énergétique et dont la compétence est reconnue en matière d'efficacité énergétique.

Tout professionnel du bâtiment peut ainsi en être détenteur dès lors qu'il fait la démarche auprès d'organismes qualifiés ([Qualibat](#) par exemple) pour obtenir, selon un référentiel métier donné, la certification de ses compétences et la reconnaissance de ses capacités professionnelles, techniques et financières pour la conception et la réalisation de travaux de qualité.

<https://www.toutsurlisolation.com/pourquoi-choisir-un-artisan-qualifie-rge>





Les nécessités  
du marché  
des CEE

Transparence

Suivi des  
transaction

Besoin de  
fiabilisation et  
de fluidité

En 2013 et 2016, la cour des comptes appelait de ses vœux la création d'une place de marché des certificats d'économie d'énergie : « *Cela passe en particulier par la création d'une place de marché réservée à l'échange des CEE, séparée du registre national aux fonctions d'enregistrement et prévoyant notamment un carnet d'ordre, la transparence des prix et volumes recherchés et des transactions effectivement réalisées. Un tel marché contribuerait à la fiabilisation et la transparence du dispositif... »*

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Certificat\\_d%27%C3%A9conomie\\_d%27%C3%A9nergie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Certificat_d%27%C3%A9conomie_d%27%C3%A9nergie)