

Concours Génération Blockchain : One-pager d'introduction

Massil Achab & Mastane Achab, Ecole Polytechnique

January 10, 2017

Energy retail market

Contexte et identification du besoin

Le domaine de l'énergie a connu et connaît toujours de nombreuses évolutions, évolutions que le marché de l'énergie met cependant plus de temps à assimiler. Depuis quelques années, le citoyen lambda peut installer des systèmes de production d'énergie (dans la majorité des cas, des panneaux solaires) à son domicile, et profiter de sa production ou la revendre, en France, à EDF. Il pourra bientôt stocker cette énergie encore plus efficacement grâce aux batteries de nouvelle génération (comme la batterie présentée l'été dernier par Tesla). A l'ère de l'uberisation, on peut penser que les particuliers producteurs d'énergie auront bientôt un accès au marché de l'énergie et pourront y revendre leur production. Il faut dès à présent réfléchir à cette question, et développer les solutions adéquates.

Description de la solution

Le cadre de la blockchain se prête parfaitement à ce problème. Chaque batterie qui stocke de l'énergie serait associée à un registre distribué (distributed ledger), et permettrait au citoyen lambda de consulter les sources d'énergies des particuliers disponibles. Il pourra alors acheter une partie de cette énergie, transaction qui sera alors enregistrée sur le registre. On peut aussi imaginer des transferts d'énergie entre producteurs d'énergie : un producteur d'énergie à Marseille pourra utiliser de l'énergie à Paris pour recharger sa voiture électrique. Son crédit en énergie sera alors débité de la quantité récupérée par sa voiture.

Dans le cadre de ce projet, nous aimerions fournir une implémentation d'une telle blockchain, et proposer une API regroupant les fonctions et informations que les batteries devront fournir.