

Electricité : c'est la Révolution



Alors les nouvelles technologies sont en train de révolutionner le monde de l'électricité, certains grands producteurs électriques freinent des quatre fers pour tenter de garder leurs clients captifs et s'accrochent à leurs anciens modèle d'affaires. A l'image d'Uber, ce mouvement de fond prend de l'ampleur et déstabilise.

[Blockchain](#) , Smart City, Internet des objets, autoconsommation, stockage, mini et micro grid émergent au grand bonheur des particuliers et des PME. Cette révolution chahute un business qui avait si peu évolué depuis un siècle.

Blockchain et Mini Grid

Grâce aux énergies renouvelables, les particuliers voient émerger toute une gamme d'opportunités pour devenir énergétiquement indépendant, afin d'éviter les frais de transports dispendieux, les taxes et de se libérer des règles rigides des grands producteurs.

Il est maintenant possible de créer un réseau électrique local, entre des bâtiments ou des maisons, qui combine énergie renouvelable et économie du partage. Le tout, grâce à la technologie blockchain, qui permet des échanges décentralisés, précis et sécurisés entre particuliers. ([voir exemple à Brooklyn](#)).

Ainsi, en fonction de leurs besoins et de la quantité d'énergie produite, les habitants d'un quartier peuvent s'échanger de l'énergie en temps réel et effectuer les paiements avec des bitcoins pour des transactions sécurisées de particulier à particulier, sans intermédiaire et sans banque.

Souvent organisé en coopérative, ce nouveau modèle de proximité est appelé à se généraliser.

Smart City – Internet des Objets

Les technologies «Smart» font une entrée fracassante en Suisse. Alors que les ménages gaspillent en moyenne plus de 40% de leur électricité, ce pourcentage grimpe à plus de 45% dans les PME. L'internet des objets permet de fortement réduire ces pertes.

Ainsi Genève, St-Gall, Winterthur, Berne, Fribourg, Neuchâtel sont en train d'équiper leurs régions du système [LoRa](#) afin d'activer la connexion des objets connectés et sur nos smartphones, les applications se multiplient.

Ces capteurs, à très faible consommation (une pile peut durer 8 ans), permettent de diminuer les pics de la demande, d'optimiser la consommation ou de repérer les fuites jusque là invisible. Ainsi les Services Industriels de Lausanne vont installer des lampadaires intelligents capables d'adapter automatiquement leur fonctionnement. Economies prévues: Frs 600'000 sur une facture totale de 1,1 million!

Au lieu de chauffer traditionnellement votre eau chaude durant les heures creuses de la nuit, c'est le surplus des heures ensoleillées de la journée qui prend le relais en maximalisant l'utilisation du réseau électrique et en stockant cette énergie.

Les batteries des voitures électriques peuvent déjà servir de tampon pour stabiliser le réseau tandis que le nouveau bus électrique [TOSA d'ABB](#) recharge sa batterie en moins de 15 secondes! Une prouesse impensable il y a 5 ans encore.

Alors que les Forces Motrices Bernoises ont rageusement divisé par 3 les prix de rachats de l'énergie solaire, les propriétaires lésés vont pouvoir se retourner vers les batteries de stockage et autoconsommer l'électricité qu'ils ont produites. Avec ce système, les propriétaires n'auront

plus à payer les frais de transports et de taxes qui représentent le 60% de la facture d'électricité. : [LG Chem Resu](#) , [SonnenBatterie Eco](#) compact et [Tesla Powerwall 2](#) arrivent avec des systèmes plug & play pour moins de frs 5'000.--.

Ceci est une Révolution!

La conjugaison des énergies renouvelables et la progression exponentielle de la technologie ont modelé cette Révolution. Comme dans toute révolution, il y aura du sang, des morts, des perdants et des vainqueurs. Si les consommateurs ou les PME devraient y trouver des outils pour s'extraire du réseau et tendre vers l'indépendance énergétique et la consommation locale, la pression s'exerce sur les grands producteurs dont les outils de production manquent de souplesse.

Avec l'arrêt du nucléaire, les Allemands RWE ou E-On ont déjà prit une longueur d'avance notamment en scindant leurs activités de productions fossiles et de renouvelables. Dans la tourmente, EDF s'enfonce dans ses choix tandis qu'en Suisse Alpiq ou Axpo cherchent une issue.

Les entités les plus agiles, flexibles, à l'écoute du marché et qui savent naviguer dans ces avancées technologiques semblent les mieux adaptées. Les plus rigides, à l'image des dinosaures, disparaîtront. Comme la nature a horreur du vide, elles seront rapidement remplacées. Paradoxalement, elles pourraient justement être remplacées par... leurs anciens clients.

Tout est une question d'adaptation. Comme dans la Nature.

{rokcomments}