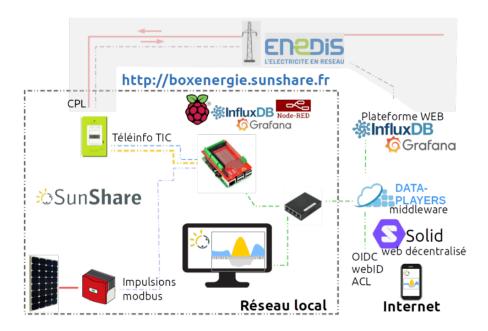
Boxenergie SunShare - Equipe "cloud"

Cette page est partie prenante projet de box énergie sunshare décrite ici : http://boxenergie.sunshare.fr (http://boxenergie.sunshare.fr)

Cette équipe traite de la collecte des données et leur visualisation sur internet, en "aval" de la box internet du client (partie droite de la photo ci dessous).

La solution idéale pour le projet concerne la spécification d'un standard aux caractéristiques suivantes : **libre**, **sécurisé**, **réparti**, **décentralisé**, **résilient**, **simple pour l'utilisateur** + compatible NodeRed

NodeRed sur le raspberry peut transmettre les index ou autres éléments régulièrement vers une architecture définie plus bas.



Solutions retenues

Solid, web sémantique

Après un peu de débat et d'argumentaires, cette solution est apparue très prometteuse, et pourvue d'une communauté importante, mais à un stade de développement trop précoce pour le projet.

Un projet de R&D pourrait être lancé sur le sujet avec un potentiel très prometteur.

- d'infos :
- Solid https://solid.mit.edu/ (https://solid.mit.edu/) et https://fr.wikipedia.org

1 sur 3 19/11/2019 à 16:49

/wiki/Solid_(projet_de_web_décentralisé) (https://fr.wikipedia.org/wiki/Solid_(projet_de_web_d %C3%A9centralis%C3%A9))

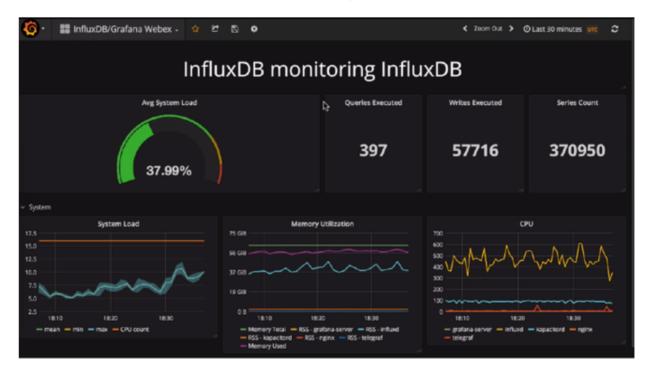
• Assemblée virtuelle : https://www.virtual-assembly.org (https://www.virtual-assembly.org)

Registre centralisée, en attente de mieux

Une solution de registre distribué (DLT, blockchain) a été abandonnée (explications plus bas).

La priorité a été portée sur une solution éprouvée de visualisation à court terme d'une agrégation de quelques toitures pour le démonstrateur. Caractéristiques : **libre**, **sécurisé**, **réparti**, **décentralisé**, **résilient**, **simple pour l'utilisateur** + compatible NodeRed :

InfluxDB + Grafana sur un serveur OVH + une page web de présentation.



Cette solution présente l'intérêt de la simplicité, et d'une forme de "miroir" de la page locale construite avec NodeRed. Elle apportera beaucoup plus de fonctionnalités et un meilleur rendu par la puissance de calcul amélioré et le moteur graphique de Grafana.

Afin de limiter la consommations d'énergie des calculs, il a été retenu de stocker les index et les données 15 min.

DLT (distributed ledger), blockchain

Un registre distribué a été notre souhait depuis le départ et nous avons discuté les projets de blockchain, ethereum, IOTA...

Ces solutions n'ont pas été retenues à ce stade pour les raisons suivantes :

 Globalement très consommatrices de puissance de calcul (et d'énergie), même si certaines font beaucoup mieux que d'autres (en particulier IOTA),

2 sur 3 19/11/2019 à 16:49

- Adaptées aux solutions de paiements, éventuellement entre particuliers, mais d'un niveau de sécurité jugé trop important au regard de la valeur (nulle !!) de l'énergie échangée/troquée dans le cadre du projet sunshare (http://sunshare.fr)
- D'une difficulté technique de mise en oeuvre par rapport à de nombreuses solutions sécurisées de communication de données (big-data) décentralisées ou centralisées
- Partiellement encore pour beaucoup au stade de R&D, partiellement open-source
- On paiera sa facture d'électricité en euros (€) encore pour quelques années, et les monnaies virtuelles ne sont pas adaptées à une solution grand public ...

Réunions

Liste des réunions : 16/12/2018 : Julien MOREAU, Simon LOUVET, Guillaume CHANSON Decisions :

- Simon prépare une note de R&D sur solid + liste de destinataires // Julien transmets
- Julien relance daisee
- Julien poursuit la transmission des data vers un hébergement influxDB OVH avec grafana en attendant pour une solution d'affichage court-terme

3 sur 3 19/11/2019 à 16:49