

Assurer la performance énergétique du patrimoine bâti et impliquer les usagers dans la transition énergétique

DESCRIPTION

La Région Bretagne assure la gestion de plus de 2,5 millions de m² de bâti aux fonctions variées (lycées, bâtiments administratifs, etc.). Dans le cadre du plan climat-air-énergie, elle s'engage dans des démarches ambitieuses et exemplaires de réduction de ses consommations d'énergie. A ce titre, elle va lancer un « Plan énergie » pour ses lycées. Des expérimentations sont en cours dans deux lycées au sein desquels des capteurs ont été déployés afin d'en exploiter les données et développer des solutions innovantes d'implication des usagers aux réductions de gaz, d'eau et d'électricité.

Par ailleurs, la Région Bretagne, ses partenaires, dont la ville de Lorient, et le collectif citoyen « consometers » développent une fédération d'applications libres connectées à la plateforme expérimentale de l'Ademe *PRIDE* (plateforme de croisement de masse de données énergétiques multi fluides, remontant notamment des flux des compteurs connectés *Linky* et des sous-compteurs, à l'échelle de la Bretagne et des Pays de la Loire). Cela permettrait, à termes, de disposer à grand échelle de données de consommations énergétiques du bâti public et privé afin de développer de nouvelles applications pour l'implication des citoyens. Deux applications ouvertes pour collectivités et particuliers sont déjà disponibles.

OBJECTIFS

Lisser les consommations des lycées

- Assurer un meilleur pilotage de l'exploitation énergétique et fluides des bâtiments publics
- Améliorer l'ergonomie et les fonctions des interfaces aux usagers des bâtiments pour leur meilleure implication à réduire les consommations
- Améliorer le confort au sein des espaces par une meilleure gestion environnementale

Donner envie aux utilisateurs de se connecter plus régulièrement

- Valoriser les données issues de la plateforme PRIDE et multiplier les usages de la donnée énergétique par le développement des applications orientées usagers (applications Be My Home Smart et Log&act)
- Améliorer l'ergonomie et l'attractivité des interfaces utilisateurs (responsive design, gamification, ...)

EXEMPLES DE FONCTIONNALITÉS ATTENDUES

- Suivi des charges de consommation - module de visualisation pour le bâti public comme pour les particuliers.
- Aide au pilotage des consommations en fonction de critères variés (type de surface, taux d'occupation, météo, etc.).
- Croisement de données pour de nouvelles actions d'écogestes pour les particuliers et les usagers des bâtiments publics (agents et occupants).
- Anticipation d'événements ou de dysfonctionnements majeurs (push alert).
- Identification de points noirs à traiter rapidement.
- Identification du potentiel lié à la rénovation énergétique du bâti et aide au ciblage des fonds sur des bâtiments / surfaces prioritaires.

JEUX DE DONNÉES ET DOCUMENTS PRODUITS PAR LA RÉGION

Factures de consommations (électricité et gaz) 2012-2019	[Tableur] Électricité : https://stockage.region-bretagne.fr/index.php/s/3onEag63yzYTFCM Gaz : https://stockage.region-bretagne.fr/index.php/s/gZcAqM4aBxTXk7i	
Courbes de charges des Lycées	A venir	
Consommations d'énergie (eau, gaz, électricité) et données environnementales (luminosité, Co2, particules) de différents espaces au sein de 2 lycées	A venir	
Affectation des surfaces des lycées	[Tableur] https://stockage.region-bretagne.fr/index.php/s/4C6tHJCeTtTBZnt	Type de données : Nom du Lycée / Ville / surfaces / Année de construction / catégorie d'occupation... A ce stade, il n'est fourni aux candidats qu'un export des données sur 3 lycées. Lors du datathon, les données de l'ensemble des lycées de la Région seront transmises.
Courbes de charges de bâtiments publics de la ville de Lorient	A venir	
Données de géolocalisation des lycées et des bâtiments publics	https://geobretagne.fr/	
Breizh Cop	https://www.breizhcop.bzh	

JEUX DE DONNÉES ET DOCUMENTS EXTERNES

Données de consommation des ministères	https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-de-consommation-deelectricite-des-ministeres/
Patrimoine immobilier de l'état	https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/inventaire-immobilier-de-letat/
Données locales d'énergie produites par le Ministère de la Transition écologique et solidaire	https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-locales-denergie/
Le portail Open data d'Enedis	https://www.enedis.fr/open-data
Données publiées par RTE	https://www.data.gouv.fr/fr/organizations/reseau-de-transport-deelectricite/
Open data réseaux énergies	https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/
Plan climat air énergie territorial de l'ADEME	http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ademe_medde_essentiel_pcaet_2016.pdf
Présentation du collectif des consometers	https://cloud.consometers.org/index.php/s/JDRAmzb95nn9Q5H
Charte <i>Prestalibre</i> de du collectif des consometers	https://cloud.consometers.org/index.php/s/MQtwCyo5Lw9Bt8K
Documentation de la plateforme BeFlexi-EDU	A venir
Application Log & act : lien vers le site de Lorient	http://zabbix.empower-lorient.fr
Documentation Be My Home smart	https://www.jdevops.com/smarthome/ https://www.facebook.com/bemyhomesmart/ https://github.com/gelleouet
Plan cadastral	https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/plan-cadastral-informatise/