

Congrès ATTF

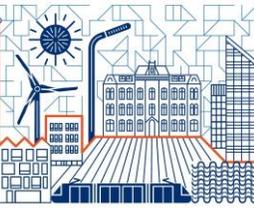
8 novembre 2018- BORDEAUX

Francis RIETHER Directeur du Développement Territorial



La transition numérique

Le numérique au service de la transition énergétique



La transition énergétique couplée à la révolution numérique constitue une rupture technologique et sociologique majeure à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, maîtriser à distance la consommation est possible. Demain, chacun pourra produire son électricité, la stocker ou la revendre selon des logiques marchandes ou communautaires.



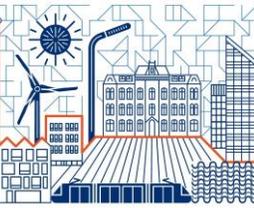
En réponse aux enjeux environnementaux, la croissance de la production d'électricité renouvelable s'accélère. Le développement à grande échelle du stockage décentralisé d'électricité n'est qu'une affaire de temps.



Les systèmes électrique et thermique sont au début d'une profonde révolution des usages et des comportements.



Le numérique au service de la transition énergétique



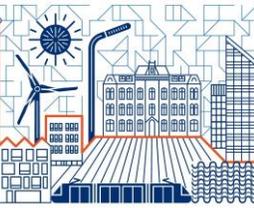
Ces avancées technologiques font écho aux attentes de consommateurs demandeurs d'une proximité et d'une autonomie accrues. Elles apportent aux territoires des solutions à leur échelle pour définir leur propre politique énergétique.

Elles ouvrent des opportunités autour de modèles économiques radicalement différents, qui promettent une nouvelle approche de l'électricité tirée de l'exploitation des milliards de données désormais accessibles.

Dans ce contexte, le numérique se met au service de la transition énergétique en tirant parti de la baisse continue des coûts de la technologie, qui font des données des ressources abondantes et bon marché pour **transformer l'infrastructure physique de transport d'électricité en objet connecté.**



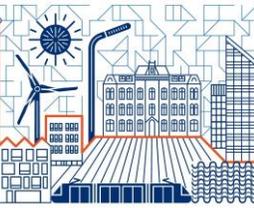
Le nouveau visage des systèmes électrique et thermique



- **L'émergence des systèmes locaux et des EnR**
 - Maturité technologique des EnR combiné à la baisse des coûts des technologies.
 - Répondent à des compétences nouvelles d'acteurs locaux.
 - Rencontrent une certaine attente de consommateurs.
- **Enjeux**
 - Assurer la sécurité d'approvisionnement à tous les niveaux.
 - Une énergie à un coût raisonnable.
 - La décarbonation du bilan énergétique en réduisant progressivement la part des énergies émettrices de gaz à effet de serre.
 - Entre 2015 et 2030
 - Production éoliennes terrestres x3, Panneaux PV x5
 - 7 millions de véhicules électriques ou hybrides rechargeables (9 GW).
- **Interaction local/global**
 - Le rapport amont=flexible / aval=fatal se modifie
 - Une production fatale (solaire, éolien)
 - Une consommation plus flexible, smart city, smart building, smart street, smart home.



Loi TECV - Ouverture des données publiques



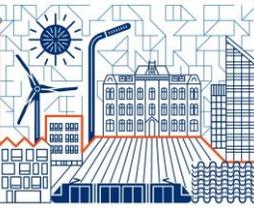
Au niveau national, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (loi TECV) impose l'ouverture des données de production et de consommation collectées par les gestionnaires du réseau public de transport et de distribution d'électricité, des réseaux du gaz et des réseaux de chaleur aux personnes publiques dans les conditions suivantes :

- Dès lors que les données sont utiles à l'accomplissement des compétences exercées, notamment pour les PCAET.
- Sous réserve que les données transmises ne relèvent pas du niveau de confidentialité des informations commercialement sensibles.

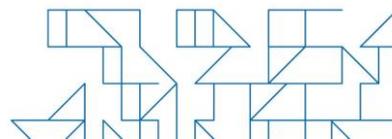
La loi NOTRe fixe un objectif de transparence aux collectivités en imposant aux collectivités de plus de 3500 habitants la publication de leurs données.

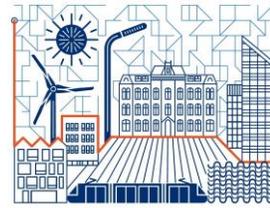


Loi pour une République numérique



La loi pour une République numérique a été promulguée le 7 octobre 2016. Elle prépare le pays aux enjeux de la transition numérique et de l'économie de demain. Elle promeut l'innovation et le développement de l'économie numérique, une société numérique ouverte, fiable et protectrice des droits des citoyens. Elle vise également à garantir l'accès de tous, dans tous les territoires, aux opportunités liées au numérique.



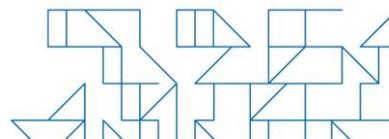
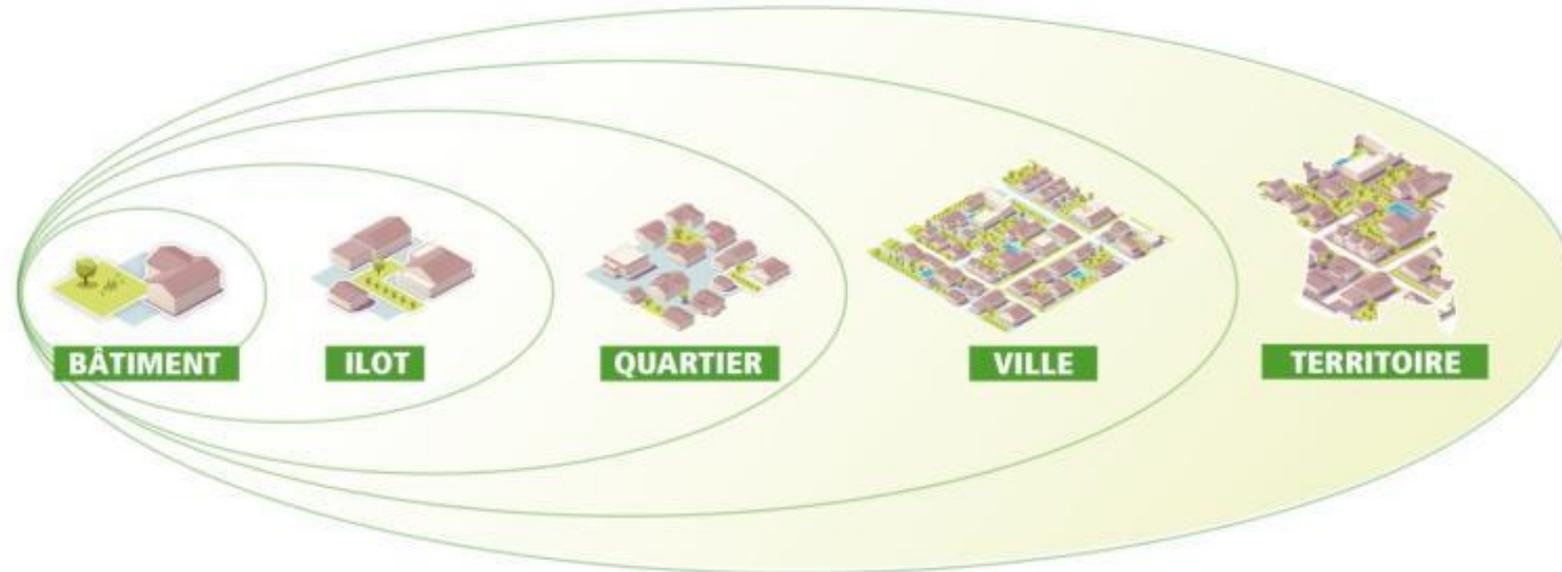


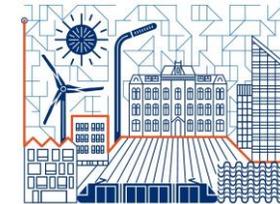
L'outil numérique aux différentes échelles des territoires



LE NUMERIQUE À TOUTES LES MAILLES DU TERRITOIRE

Les réseaux d'énergie intelligents, une des clés pour l'optimisation des infrastructures territoriales





PLANIFIER - CONCEVOIR

Le fonctionnement d'un système énergétique

- Bâtiment
- Ilot
- Quartier

Le développement urbain

- Quartier
- ville

GERER

Ses consommations et productions d'énergie

- Bâtiment
- Ilot
- Quartier
- ville

Ses équipements urbains

- Quartier
- ville

PILOTER - OPTIMISER

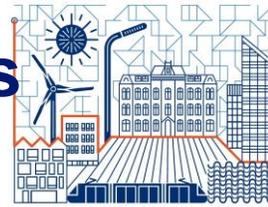
Son système énergétique local

- Bâtiment
- Ilot
- Quartier

Son parc d'équipements urbains

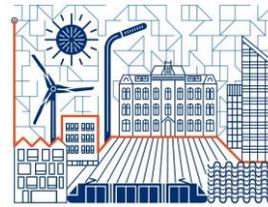
- Quartier
- ville





La Smart Street : gérer et piloter des équipements urbains connectés





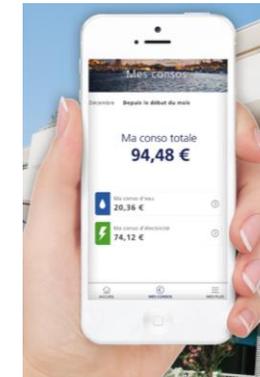
Services numériques à l'échelle des bâtiments

APPLICATIONS NUMERIQUES

Permettre aux occupants et gestionnaires de suivre et piloter leurs consommations d'énergie et de communiquer sur la performance énergétique et environnementale des logements, des bâtiments, ou du quartier.

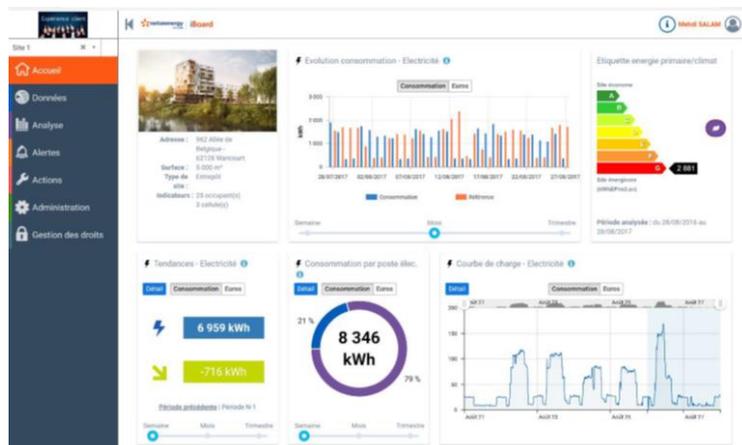
Pour les habitants

Permettre aux occupants de suivre la performance énergétique de leur logement



Pour les gestionnaires de bâtiments

Outils de management de l'énergie pour suivre ses consommations et identifier des potentiels d'économie sur leur patrimoine



Pour les visiteurs

Communiquer sur la performance énergétique auprès de ses visiteurs



Merci pour votre attention