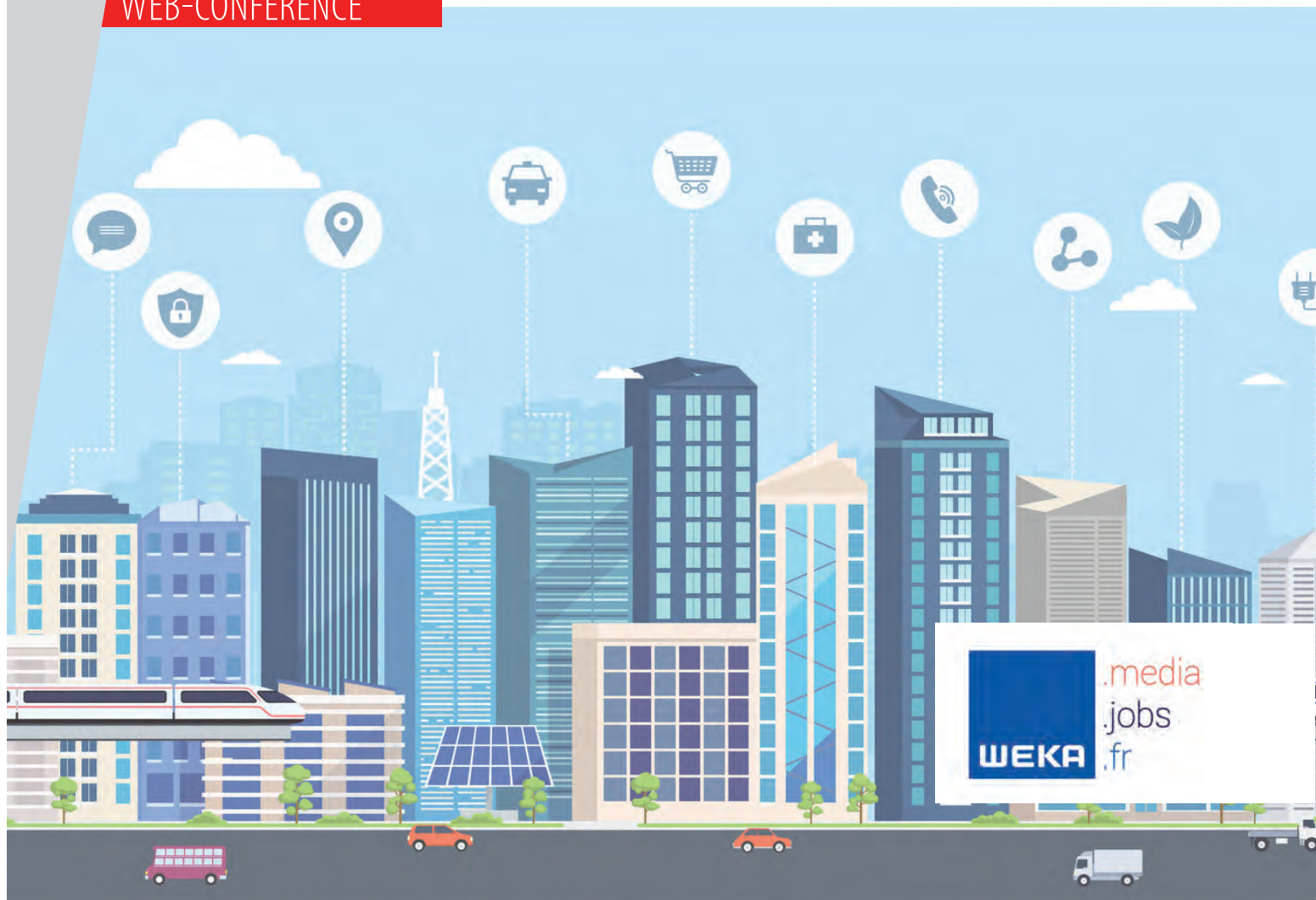


La maîtrise
de la **facture**
énergétique par
les **collectivités**
territoriales grâce
au **digital**

WEB-CONFÉRENCE



Sommaire

- Édito p. 3
- Le regard de Jacques Bucki, expert national de la transition numérique et énergétique des collectivités territoriales p. 4
- Unigrid Solutions : une entreprise engagée au service de la transition énergétique des collectivités territoriales p. 8
- Concrètement, comment ca marche une solution Unigrid Solutions ? p. 11
- L'Occitanie, premier territoire à énergie positive à l'horizon 2050 p. 14
- Savoir bien communiquer pour inciter aux économies d'énergie p. 16
FICHE MÉTHODOLOGIQUE WEKA
- Focus sur les bâtiments basse consommation (BBC) p. 21
FICHE MÉTHODOLOGIQUE WEKA
- Optimiser la gestion des achats d'énergie liés aux bâtiments départementaux p. 25
FICHE MÉTHODOLOGIQUE WEKA
- Les subventions européennes relatives à l'environnement et l'énergie p. 29
FICHE MÉTHODOLOGIQUE WEKA



ÉDITO

Les décideurs publics sont tous confrontés aujourd'hui à la question des **économies d'énergie**.

Réduire sa facture énergétique est, sans aucun doute, un défi pour toutes les collectivités territoriales. Aujourd'hui, le digital et la transition numérique des collectivités territoriales permettent en d'obtenir des recettes importantes grâce à une maîtrise intelligente de leurs consommations d'énergie.

Cependant, la **transition énergétique des collectivités territoriales** ne se limite pas aux économies d'énergie. Aujourd'hui, il s'agit d'un projet bien plus global qui doit être mis en relation avec la **transition numérique du secteur public local**.

Les villes attractives de demain seront nécessairement des villes inclusives à plusieurs niveaux. À ce moment-là, la **Smart City** prend tout son sens en intégrant simultanément les outils de performance et les équipes projets dans une synergie globale.

Dans ce livre blanc, vous apprendrez comment piloter, construire et utiliser ces **outils de performance énergétique** à des niveaux territoriaux différents.



Le regard de Jacques Bucki, expert national de la transition numérique et énergétique des collectivités territoriales

D'emblée, il est primordial de situer le sujet de la transition énergétique dans un cadre général, car les collectivités territoriales sont concernées à quatre titres :

- Les contraintes financières et budgétaires
- La protection de l'environnement
- Le développement des Smart-Cities
- Les obligations politiques

Ces quatre sujets sont autant d'objectifs liés entre eux et qui ne pourront être atteints que grâce au numérique (la gestion des données, l'épine dorsale pour assurer la continuité, la distribution des usages et les outils pour communiquer). Cette opportunité que les communes doivent saisir tient au fait que le même outil numérique peut à la fois servir la cause environnementale (efficacité énergétique), l'économie locale (diminution des dépenses et création de richesse) et être la première brique de la smart city.

Il faut mettre en lumière une nécessité absolue, à savoir le rôle essentiel de la volonté politique à tous les niveaux territoriaux : Etat, Régions et surtout

toutes les communes. Il y a 40 ans, on disait « Penser global, agir local ». Aujourd'hui, cette logique doit être inversée car il est plus efficace de « **penser local pour agir global** ».

LA CONTRAINTES DES FINANCES PUBLIQUES

De plus, la transition numérique et environnementale nécessite de se rapprocher du terrain et d'une réalité incontournable, à savoir la structuration du budget des collectivités territoriales.

Le budget des collectivités est structuré en deux parties (budget de fonctionnement et budget d'investissement). C'est le « cœur battant » des villes. C'est seulement quand on a un résultat de fonctionnement que l'investissement est possible, d'où le rôle essentiel de l'énergie qui d'une part peut permettre des recettes nouvelles (EnR) et d'autre part des économies de dépenses (Économies d'énergies en 011 et de personnel en 012).

La baisse de la DGF a obligé les collectivités à reconsidérer plusieurs politiques afin d'aller vers

des projets plus efficaces sur le plan budgétaire tels que les Smart-cities pour autant qu'elles soient vertueuses. Cette baisse de la DGF a entraîné une remise en cause de la pratique des dépenses publiques locales et elle a eu un lourd impact sur la marge de manœuvre des collectivités territoriales, notamment en matière de la politique de la ville. Aucun maire ne souhaite augmenter les impôts pour régler ce type de problème, surtout en période pré-électorale.

A ce titre, il y a une ligne « magique », celle de « l'énergie », certainement la plus vertueuse puisqu'à la fois elle permet dans la section « Fonctionnement » de créer des recettes et de réduire les dépenses. Par expérience, je constate que dans beaucoup de villes il y a une méconnaissance du potentiel de la production des énergies renouvelables (vent, soleil, champ, bio masse, les parkings...) et aussi des formes juridico-financières pour optimiser les gains, une méconnaissance aussi des outils modernes qui permettent des économies substantielles d'énergies grâce à des investissements dont le temps de retour sur investissement ne dépasse généralement pas 3 ans !

Pour ce qui concerne les EnR, très souvent les élus font faire des études très onéreuses alors qu'une simple réunion entre les élus, les services d'urbanisme et les services techniques permet très souvent de trouver des solutions simples. Les formes de recettes sont multiples (loyer, taxes, dividendes, solutions de compensation) mais pour autant que les élus soient vigilants et critiques face aux solutions qui leur sont proposées. Il ne faut laisser faire les puissants imposer leurs modèles. Dans la commune de Lambesc, le premier modèle proposé par tous les opérateurs pour la production d'EnR donnait à la ville une recette de 180 000 euros alors qu'un modèle innovant sur le plan juridique et financier (validé par la CRE) a permis de trouver une solution qui aurait rapporté 1,5 millions d'euros ! (Malheureusement le moratoire Fillon de Décembre 2010 a tout arrêté...).

Les collectivités territoriales vont progressivement vers des solutions qui convergent vers 3 objectifs

majeurs de la Smart City (Faire mieux moins cher, être responsable sur le plan environnemental et faire que le territoire soit attractif tant pour les administrés que les entreprises).

LA CONVERGENCE DES TRANSITIONS

La convergence des transitions – numérique et environnementale conduit les collectivités vers les économies et la Smart-City.

Il y avait le monde d'avant, gris, noir et énergivore, avec des énergies venues d'ailleurs (centrales, barrages, usines...). Désormais, il y a un nouveau monde avec une production locale d'énergies qui impose de non seulement produire mais aussi de stocker, de partager, d'effacer ou encore, de récupérer, soit autant de modèles techniques, juridiques et financiers à inventer qui nécessiteront de mesurer, de communiquer et de partager grâce à des données numériques lesquelles seront le minerai des richesses de demain, là où hier la richesse provenait du charbon ou autres minerais, aujourd'hui en voie de disparition.

Ce nouveau monde numérique sera au cœur des smart grids et des smart cities, non pas la finalité mais le moyen au service de...

Cette évolution fondamentale doit à la fois, servir la cause environnementale, contribuer à la réduction de la dépense publique et permettre l'émergence de la smart city qu'il conviendrait de simplement appeler « la ville de demain », pour un meilleur service et de meilleures conditions de vie des administrés (confort, pouvoir d'achat, santé, démocratie), soit beaucoup des attentes exprimées par le mouvement citoyen actuel.

Il y a 40 ans, on disait

« Penser global, agir local ».

Aujourd'hui, cette logique doit être inversée car il est plus efficace de « penser local pour agir global »



Pour ce faire la transformation numérique doit aussi être accompagnée d'une démarche écoresponsable. Il ne peut y avoir de progrès dans ce domaine si en même temps n'est pas menée une bataille pour que les solutions numériques soient beaucoup moins consommatrices de matériaux rares et d'énergies secondaires.

Des solutions existent, les communes se doivent de les imposer.

Nous sommes aujourd'hui à un moment particulièrement important, celui de la parité, où le coût de l'énergie achetée sur le réseau est similaire

La Smart-City n'est pas un ensemble de projets disparates, mais un projet d'ensemble cohérent, structuré à dimension humaine très forte.

à celui que nous sommes capables de produire. Très vite demain, au rythme où le prix sur le marché de l'énergie augmente, il faudra penser autoconsommation. Qui dit production locale, dit économie mais aussi partage grâce en particulier à la blockchain dont les progrès sur le plan environnemental sont en devenir.

Le problème n'est pas de savoir où l'on se situe sur le plan géographique. L'important c'est la volonté politique. Il s'agit d'un sujet central pour les prochaines élections. Sur la question de l'autoconsommation qui est d'actualité, il y a une nouvelle loi et si c'est relativement simple à mettre en œuvre les contraintes imposées par la loi freinent encore les avancées.

Aujourd'hui les freins pour la mise en œuvre de toutes ces solutions dans les territoires sont moins dus à des problèmes technologiques qu'à la volonté politique des élus et à la capacité de nombreux acteurs d'imaginer un paradigme nouveau fondé sur des usages et des principes qui disruptent le monde du siècle dernier (partage, mutualisation, outil incitatif, IA, contraintes environnementale, nouvelle économie, qui induisent de nouvelles formes de pensée).

** : par la ville mais aussi pour partie mises à disposition de l'économie locale pour qu'elles puissent développer des applications répondant à des besoins

Entre méconnaissance et résistance aux changements les avancées sont difficiles mais cela dit... **« ce n'est pas le chemin qui est difficile mais le difficile qui est le chemin ».**

LA VISION DANS L'ESPACE ET LA DURÉE DES SMART CITY

La Smart-City n'est pas un ensemble de projets disparates mais un projet d'ensemble cohérent, structuré à dimension humaine très forte.

L'une des meilleures images que l'on puisse donner de la smart city est celle du Smartphone :

- Il possède une structure numérique pour dialoguer avec n'importe qui dans le monde. C'est ce que l'on peut appeler « l'épine dorsale numérique » ;
- Il est d'un usage continu et fluide ;
- Il offre à chacun une personnalisation des usages et une ergonomie simple.

Traduit dans la cité cela se traduit par un gisement de données à exploiter**, la nécessité d'une épine dorsale numérique qui couvre les espaces extérieurs et intérieurs (R2S) et des usages qui ne doivent pas être « jetés » sur la ville mais répondre à un besoin d'usages.

Plusieurs usages possibles, notamment dans la ville d'Oraison, en faisant des économies d'énergie, elle collecte également des données et cela permet de mieux gérer le personnel sur place pour la gestion d'un local par exemple.

Plusieurs conditions et objectifs s'imposent pour réussir une smart city :

- 1) Une vision globale dans l'espace et dans le temps (« il n'y a de bon vent que pour qui connaît son port »).
- 2) L'obligation de respecter le principe d'interopérabilité pour les systèmes et les applications (R2S tertiaire et résidentiel, smart grids) pour que l'ensemble soit connecté et connectable et contribue à une intelligence collective.
- 3) 5 objectifs obligatoires pour que la smart city soit vertueuse :