

Quels défis technologiques pour une ville plus intelligente ?

*Décryptage de Christophe Poulain,
Business developer solutions sans fil chez ENGIE Ineo*

La ville intelligente utilise les technologies de l'information et de la communication pour améliorer les infrastructures urbaines et le service aux collectivités et à leurs citoyens. Hautement collaborative, elle permet de doter les équipements de capacités virtuelles qui répondent aux besoins des habitants tout en réduisant l'impact environnemental. Le recueil, l'analyse et le traitement des données sont au cœur de la ville intelligente. L'enjeu est de taille ; il est abordé dans notre pays avec exigence par chaque acteur concerné. La 5G qui s'esquisse représente une étape importante et promet des avancées considérables, notamment vers la transition zéro carbone dans laquelle s'engage le groupe ENGIE. Christophe Poulain, Business developer solutions sans fil chez ENGIE Ineo, décrypte les défis de la ville intelligente et les grands enjeux technologiques à venir.

Quel est votre état des lieux en ce qui concerne la ville intelligente ?

Aujourd'hui, avec les technologies et les réseaux communicants, les villes intelligentes ont tout pour exister : éclairage public économe en énergie, stationnement intelligent, systèmes de sécurité urbaine, plateforme d'hypervision etc... Les technologies les plus innovantes sont au service des collectivités qui ont compris l'intérêt d'en faire profiter leurs administrés (attractivité, bien-être...) et la plus-value concrète pour affiner leur prise de décisions (sécurité urbaine, maintenance...). Pour répondre à l'urbanisation croissante tout en préservant l'environnement, tous les domaines de la ville doivent être gérés de manière optimale, à l'aide de la remontée d'informations. C'est un enjeu stratégique de la transition vers un monde zéro carbone, ambition phare du groupe ENGIE. Les villes s'engagent peu à peu dans la ville du futur, qu'il s'agisse de métropoles ou de communes rurales, toutes sont concernées. La ville intelligente a de beaux jours devant elle et s'inscrit parfaitement dans le prolongement de la ville durable où il fait bon vivre.

Aujourd'hui le concept de « ville intelligente » couvre quels domaines exactement ?

Plusieurs domaines peuvent qualifier la ville intelligente : la gestion de l'énergie (électricité, gaz, énergies renouvelables...) ; la gestion de l'eau et des déchets ; la connectivité en tout lieu dans la ville ; l'univers « indoor » c'est-à-dire le smart building (bâtiment très intelligent et beaucoup moins énergivore) ; la mobilité intelligente et douce pour un transport plus vert et plus adapté aux besoins (bornes de recharges électriques pour véhicules ou bus, stationnement intelligent, information aux voyageurs...)... sans oublier la « smart governance » qui intègre le réseau de communication des autorités : l'Etat, la police, les pompiers (sécurisation des appels).



Quels sont les leviers pour accélérer la mise en place de ces villes intelligentes ?

Les leviers principaux sont la collecte, le stockage et l'analyse des données. Ils sont primordiaux pour piloter la ville intelligente. En effet, au service des domaines que nous venons de citer, l'Internet des Objets, les capteurs de plus en plus performants et les réseaux intelligents perfectionnent la remontée des données pour rendre plus durable et plus efficace le service aux collectivités. N'oublions pas d'y intégrer les communes rurales car développer des « Villages intelligents » va permettre de mieux répartir les populations sur le territoire tout en améliorant la qualité de vie de chacun. Il faut donc espérer deux choses : d'une part que les réseaux du futur n'aient pas un seul mais plusieurs « cœurs », d'autre part qu'ils n'amplifient pas la fracture numérique mais au contraire qu'ils la réduisent. Et c'est tout à fait envisageable !

La France doit toutefois continuer à progresser pour lever certains freins liés à la culture et à la gouvernance de la donnée. L'appréhension légitime des nouveaux usages par les décideurs publics peut représenter un obstacle à une accélération déjà bien entamée par d'autres au niveau international. La stratégie et la gestion de la donnée, la mise en place de l'open data, sont les défis qu'il nous faut surmonter et dépasser pour accomplir un véritable bond en avant vers la pérennisation et le développement efficient des villes intelligentes.

La 5G va-t-elle nous offrir un nouveau monde ?

Imaginez un Ultra Haut Débit au moins 20 fois supérieur à celui de la 4G, une latence 10 fois inférieure, une connexion d'objets allant jusqu'à 1 million au km², telles sont quelques-unes des promesses de la 5G !

Une fois pleinement opérationnelle, avec sa rapidité phénoménale et l'interconnexion croissante de l'IoT (Internet des Objets, qui désigne les objets capables d'émettre de la donnée grâce à des capteurs et les réseaux par lesquels ces données circulent) **la 5G sera un accélérateur révolutionnaire de la ville intelligente et du monde industriel**. Parce qu'elle libère le frein de la circulation des données, cette technologie l'horizontalise. Forte d'une large bande passante et de son très faible temps de latence, la 5G démultiplie les possibilités de la réalité virtuelle et augmentée ou encore de la connexion des futurs véhicules autonomes. Elle accélérera d'autant plus les performances des outils technologiques actuellement déployés dans et pour la ville intelligente. Les small cells de la 5G consommeront beaucoup moins que les amplificateurs actuels. Cela va également changer totalement le paysage des télécoms car l'architecture de la 5G principalement virtualisée permettra de traiter les flux par des ressources en couches (*network slicing*) de façon à s'adapter à chaque besoin de façon efficace.

Comment ENGIE Ineo anticipe cette révolution technologique ?

Nous avons une réelle expérience dans ce domaine car nous sommes des concepteurs de technologies fondées sur les données. Notre objectif est de proposer une large gamme de savoir-faire clés en main « as a service » pour favoriser une ville plus durable. Aussi, dans un esprit d'écoute, de co-construction, d'amélioration continue et d'innovation ENGIE Ineo a créé par exemple des « **laboratoires Villes et Territoires connectés** » afin d'apporter toujours plus de valeur ajoutée aux collectivités. Nous avons reconstitué en Ile-de-France et en Provence des villes miniatures et présentons toutes nos solutions au service de la ville intelligente. Nos experts ont également conçu une plateforme d'hypervision unique de centralisation des data dénommée **Living'** (elle est déjà déployée en France et à l'international). Celle-ci permet aux élus, aux décideurs ou encore aux agents en charge de différents services de mieux gérer leur ville grâce à l'exploitation d'un vaste éventail de données à disposition immédiate (par exemple, l'orchestration simultanée des parkings, de leurs panneaux d'informations et de la signalisation tricolore lumineuse permet de fluidifier la circulation en réduisant le temps de recherche de places disponibles et en construisant des axes « à onde verte »



pour les atteindre). Grâce à des outils technologiques de pointe, la collecte et l'analyse de données ouvrent ainsi d'importantes perspectives positives. En termes de connectivité mobile, les solutions de notre filiale **Icomera** qui nous a permis de devenir le premier fournisseur mondial de Wi-Fi très haut débit dans les transports publics est également un exemple concret...

Pour compléter et diversifier notre expertise dans les solutions de connectivité multi-technologies, nous avons récemment pris une participation chez Netalis, opérateur de fibre optique qui propose des offres haut et très haut débit aux TPE et PME. Ce partenariat ouvre de nouvelles perspectives à ENGIE Ineo pour accompagner au mieux les villes et les territoires connectés.

La recherche et l'innovation sont toujours au cœur de nos engagements. Nous sommes au rendez-vous de la transition numérique et seront présents dans le monde de la 5G !

A propos d'ENGIE Ineo

ENGIE Ineo fait partie du Groupe ENGIE, groupe mondial de référence dans l'énergie bas carbone et les services, dont l'ambition est de devenir le leader de la transition Zéro Carbone.

En créant des solutions innovantes et performantes, ENGIE Ineo imagine et anticipe les usages de demain en connectant les Hommes, les territoires, les bâtiments et les sites industriels dans les domaines des systèmes électriques, des communications complexes et de l'énergie.

Fort de l'engagement de ses 15 000 collaborateurs et d'une implantation géographique au plus près des besoins du territoire, ENGIE Ineo innove pour contribuer à la performance de ses clients et les accompagner dans leur transition zéro carbone en leur proposant des offres « as a service » (sur mesure et clés en main) qui peuvent couvrir la conception, le financement, l'installation, la maintenance et l'exploitation.

Au cœur d'ENGIE et de sa stratégie, ENGIE Ineo a l'ambition d'être un acteur majeur engagé dans la transition énergétique et digitale, une référence pour ses clients, une fierté pour ses collaborateurs et un leader sur ses marchés.

Chiffres clés :

CA 2018 : 2,4 milliards d'euros.

15 000 collaborateurs

300 agences en France et à l'international

40 000 projets/an

Pour en savoir plus : www.engie-ineo.fr

Contact presse :

Cécile de Bentzmann

Tél. : +33 (0)1 39 53 00 23

Courrier électronique : cdebentzmann@planbconseil.com



[ENGIE Ineo](http://www.engie-ineo.fr)

