angers loire métropole
communauté urbaine

DOSSIER DE PRESSE

INAUGURATION

LA FABRIQUE NUMÉRIQUE

du territoire intelligent ouvre ses portes à Angers

La Fabrique numérique du territoire intelligent vient d'ouvrir ses portes à Angers, en présence de Christophe Béchu, Maire et Président d'Angers Loire Métropole. Lieu de pédagogie et de co-construction des services de demain en matière de territoire intelligent et durable, cette Fabrique est un centre de partage entre les citoyens, les équipes d'Angers Loire Métropole et l'ensemble des partenaires du projet.

Angers, le 27 juin 2022

SOMMAIRE

Un lieu unique au service des collectivités p.2
Des démonstrateurs pour conjuguer pédagogie, formation et co-construction p.3
Accompagner l'émergence d'un territoire intelligent d'envergure p.7

Un lieu unique au service des collectivités

La *Fabrique numérique* d'Angers Loire Métropole ambitionne d'être un forum, c'est-à-dire un lieu d'échange entre tous les acteurs. Elle associe élus, usagers, citoyens, agents des collectivités, partenaires du projet et répond à 3 objectifs principaux :

1. Faire de la pédagogie sur les usages, notamment en matière de solutions d'éclairage public, de sécurité, de jumeau numérique et d'hyperviseur ;

2. Former, de manière très opérationnelle, toutes les équipes qui sont engagées sur le terrain grâce, notamment, à des modules de sensibilisation ;

3. Co-construire et accompagner les nouveaux usages.

Immersion, prototypage, formation

Outre les solutions déployées sur le territoire, l'inauguration de la *Fabrique* permet d'expliquer, très concrètement, le fonctionnement des processus de création, de réalisation et de déploiement des services innovants proposés aux habitants et usagers des services publics.

Chiffres, images, explications, l'approche est résolument pédagogique et s'appuie sur des illustrations concrètes. Avec des animations et des ateliers, il est désormais possible de comprendre les mécanismes qui permettent de passer de l'idée à sa réalisation sur le terrain. Stationnement, accès à l'information sur l'offre de santé du territoire angevin, sont autant de sujets qui sont abordés au sein de la Fabrique.

Co-construits avec la collectivité et les partenaires, les outils mis à disposition au sein de la Fabrique visent à mieux appréhender l'intégralité du projet de territoire intelligent ainsi que les bénéfices générés par le déploiement des technologies numériques.

©Thierry Bonnet

« Lieu hybride, innovant et modulable, la Fabrique numérique du territoire intelligent est un lieu inédit qui contribue au développement et à l'accélération du projet qui a été initié il y a maintenant deux ans. Avec l'ensemble de ses partenaires, Angers Loire Métropole est fier d'écrire une nouvelle page de l'innovation urbaine au service de la transition écologique » souligne Christophe Béchu, Ministre délégué en charge des Collectivités territoriales, Maire d'Angers et Président d'Angers Loire Métropole.

Des démonstrateurs pour conjuguer pédagogie, formation et co-construction

La *Fabrique numérique du territoire intelligent* est équipée d'installations pour mieux comprendre les solutions conçues et mise en place au service des citoyens. Quatre démonstrateurs sont déjà disponibles et opérationnels pour nourrir les enjeux majeurs que sont l'éclairage public, la sécurité, le jumeau numérique et l'hypervision qui permet d'optimiser l'ensemble des dispositifs déployés sur le territoire.

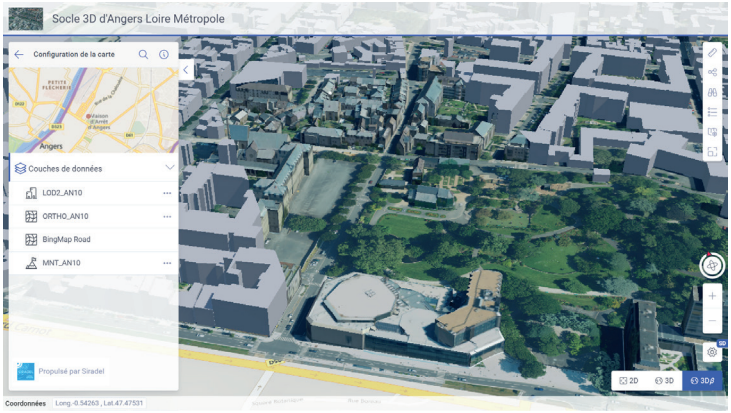
FOCUS #1
Eclairage public

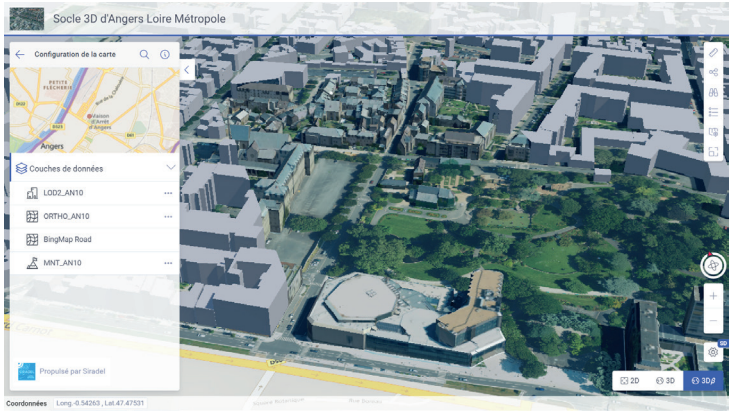
Les démonstrateurs permettent d'illustrer les possibilités offertes par la rénovation des installations d'éclairage public réalisées par le groupement sur le territoire d'Angers Loire Métropole. Il est aussi possible de mieux connaître les équipements mis en place et leur pilotage à distance. Le déploiement de ces technologies vise à réaliser 66% d'économies énergétiques sur l'éclairage public. Si la décarbonation et la mobilisation face au défi climatique sont essentielles, la tension sur les prix de l'énergie rappelle également la nécessité de ces opérations.

Les principales réalisations mises en avant lors de la démonstration sont les suivantes :

- Rénovation des ampoules avec passage en LED : 30 000 des 50 000 ampoules actuelles du territoire sont remplacées par des LED, beaucoup plus vertueuses car peu énergivores et disposant d'une durée de vie plus longue.
- Installation de modules permettant d'abaisser l'intensité lumineuse de l'éclairage au cours de la nuit
- Mise en place de capteurs de présence qui maintiennent l'extinction de l'éclairage dans les zones les moins fréquentées tout en gardant la possibilité de l'allumer lors du passage de piétons dans un objectif de sécurité sur la voie publique.
- Dissociation de l'alimentation électrique de l'éclairage public de celle des autres équipements qui y sont rattachés. Ainsi, tout en maintenant la période d'allumage défini pour l'éclairage, il est par exemple possible de procéder à l'allumage et à l'extinction des illuminations de fin d'année suivant une temporalité différente, c'est-à-dire allumer avant et éteindre après l'ensemble du parc d'éclairage public de la collectivité.

FOCUS #2
Jumeau Numérique





Les équipements de la *Fabrique numérique du territoire intelligent* illustrent de manière très concrète les apports de la modélisation du Jumeau Numérique pour améliorer l'aménagement du territoire et de gestion des risques. Angers Loire Métropole est pionnier en matière de développement de ces nouvelles technologies digitales qui permettent de réaliser des maquettes dynamiques pour optimiser des bâtiments, des territoires et leurs usages. Le potentiel d'exploitation des données est immense et constitue une des clés du territoire intelligent de demain.

- Modélisation du territoire : réalisée à partir d'images haute définition captées lors de Prises de Vues Aérienne, elle permet d'enrichir le socle de données 3D de la collectivité et d'offrir des visualisations 2D/3D adaptées aux différents usages. La représentation en LOD2 texturé des bâtiments offre ainsi une vue réaliste du bâti sur le territoire.

- Gestion des risques : le territoire angevin, lieu de rencontre de la Maine et de la Loire, est sujet aux phénomènes d'inondation. Grâce à l'exploitation de la technologie du Jumeau Numérique, il est possible de fournir des prévisions actualisées en situation de crue lente ainsi qu'une mise en évidence des infrastructures sensibles menacées par ces phénomènes (bâtiments hébergeant des populations fragiles, armoires électriques situées sur la voie publique,...).

- Aide à l'aménagement du territoire : les phénomènes d'Ilôts de Chaleur Urbains (ICU) représentent une menace grandissante pour les territoires à forte densité de population, leur caractérisation faisant partie des critères à prendre en compte dans la planification et la priorisation des opérations d'aménagement urbain. Le Jumeau numérique améliore la capacité de mesurer ces phénomènes à une échelle macro (Îlots Morphologiques Urbains), au travers d'analyses menées dans le cadre d'alternances jour/nuit sur des périodes caniculaires, en s'attachant notamment à faire ressortir des indices de confort pour la population. Le récent pic de chaleur observée dans l'hexagone, aussi remarquable par son intensité que sa précocité, rappelle l'importance de ces enjeux climatiques et désormais sanitaires.

FOCUS #3
Hypervision

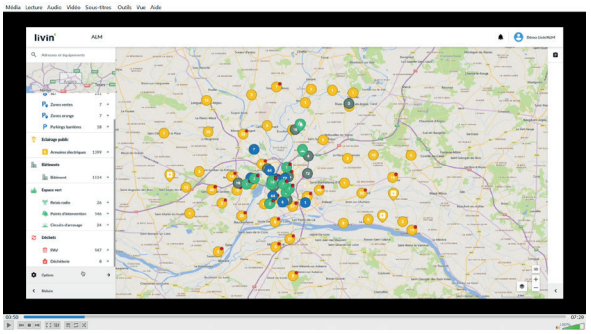
En allant au-delà de la supervision, l'hypervision tend à connecter et à faire interagir différents systèmes pour démultiplier leur potentiel. Intelligence artificielle, datascience et cybersécurité sont autant de leviers à actionner pour réussir à désiloter les données et à tirer le maximum de bénéfices des installations et dispositifs mis en place. Au sein de la Fabrique, le démonstrateur offre une véritable immersion aux visiteurs, en particulier les opérateurs du futur Centre de Pilotage de la collectivité (Front Office et Back Office). Le support de démonstration repose sur 2 ou 3 séquences enregistrées à partir de la plateforme d'hypervision Livin actuellement déployée.

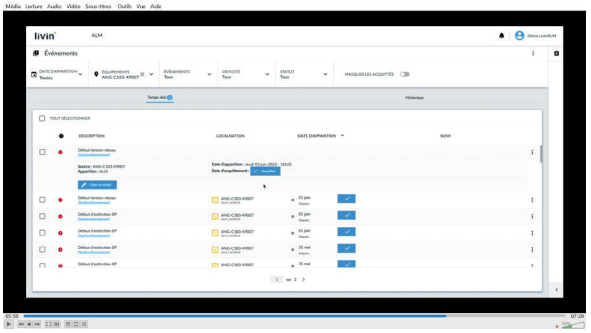
- **Surveiller et Analyser**

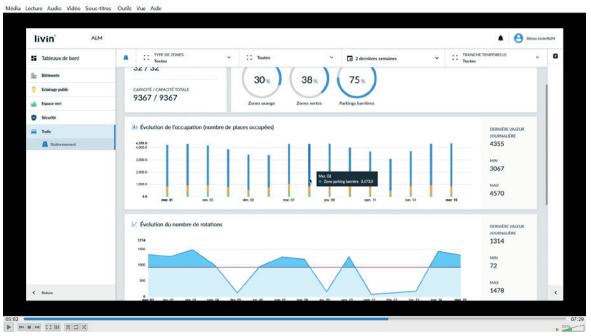
La carte opérationnelle de l'hyperviseur fournit une vision temps réel des activités (mesures, consommations, alarmes, ...) grâce aux données collectées au travers des différents outils métier (superviseurs, IoT). Il est ainsi possible d'assurer une surveillance 24h/24 et 7j/7 en couvrant l'ensemble des thématiques du TI. Les tableaux de bord apportent une aide à la décision aux opérateurs du centre de pilotage, ainsi qu'aux élus par le biais de différents axes et profondeurs d'analyse.

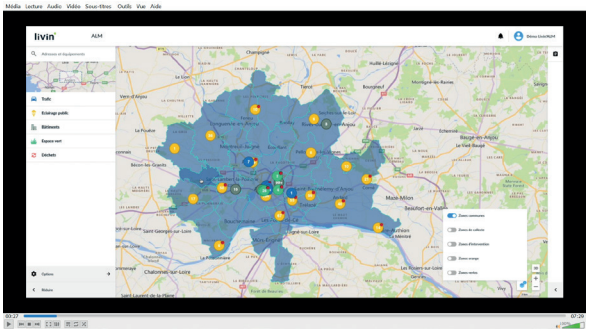
- **Agir et Coordonner**

La gestion sélective des évènements permet d'alerter les opérateurs lorsqu'une action est nécessaire, suivant des niveaux paramétrables de criticité et/ou de qualité de service. Pour plus d'efficacité, les plans d'intervention assurent une parfaite orchestration des actions des différents services de la collectivité. Il est aussi possible de piloter directement les équipements sous certaines conditions.



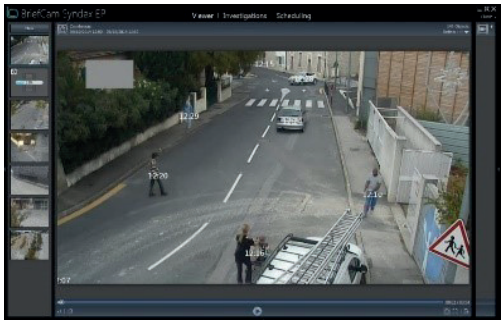




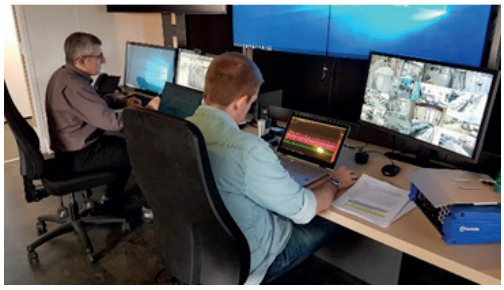


FOCUS #4
Sûreté : protection des biens et des personnes

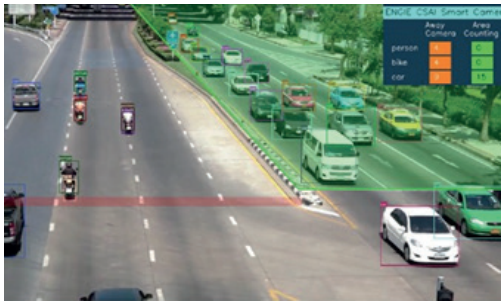
La sécurité est sans doute une des thématiques les plus sensibles pour les habitants et les décideurs politiques. Sans aller dans une démarche de surveillance généralisée, Angers Loire Métropole souhaite garantir aux citoyens et visiteurs un espace public sûr, prévenir des situations à risque, gérer les évènements et de manière plus globale, rationaliser et mutualiser les équipements.



Le superviseur sécurité OC.Vision donne une vision centralisée de la sécurité de l'espace public extérieur et intérieur, basée sur des levées d'alertes en temps réel en cas d'anormalité détectée par des objets connectés. L'outil d'analyse d'images Briefcam permet aux opérateurs de visualiser un résumé vidéo qui correspond à leur objet de recherche. Ces outils font gagner un temps précieux aux opérateurs sécurité.



Un système de sûreté se compose d'un système d'information, d'une infrastructure de communication et de solutions métiers tels que le contrôle d'accès, la détection d'intrusion, la surveillance vidéo, l'hypervision, l'analyse vidéo...



Les solutions déployées par le groupement vont permettre :

- d'assurer la protection des personnes et des biens,
- d'accélérer les délais d'intervention de police
- ou encore de diminuer les risques d'agression et de dégradation.

Les démonstrations au sein de la Fabrique Numérique permettent de visualiser l'apport de telles solutions dans des situations de :

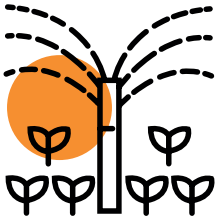
- Suspicion de dépôt sauvage d'ordures
- Vidéo-surveillance voie publique
- Interactions superviseur sûreté / Hyperviseur pour la gestion des bornes escamotables
- Interactions superviseur sûreté / Hyperviseur pour la gestion de l'éclairage public
- Notification Waze
- Main Courante Informatique

Accompagner l'émergence d'un territoire intelligent d'envergure

Depuis son lancement fin 2019, le projet de territoire intelligent de Angers Loire Métropole affiche son ambition de passer à une gestion dynamique des équipements pour conjuguer économie d'énergie et qualité des services publics. Ce double enjeu fait de la métropole le pionnier français du territoire intelligent en faisant de la technologie digitale une des clés pour relever le défi de la transition écologique et renforcer ses bénéfices pour les usagers en optimisant le pilotage des services publics.

C'est bien la volonté d'Angers Loire Métropole de renouveler la gouvernance locale en s'appuyant sur des démarches de co-construction qui a conduit le groupement d'entreprises à concevoir la *Fabrique numérique du territoire intelligent.*

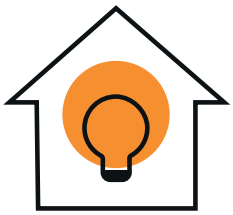
Quelques objectifs en chiffres



30 % de réduction de consommation d'eau attendue pour l'arrosage des parcs et jardins publics

101,2 millions d'euros d'économies générées grâce au déploiement du territoire intelligent dans l'agglomération

66 % d'économie d'énergie attendus sur l'éclairage public d'ici à 2025 dans toute l'agglomération



20 % d'économie attendue dans les bâtiments public en électricité, gaz, ventilation, etc.

Les membres du groupement

A propos de INEO, une marque de EQUANS

Enraciné dans une histoire plus que centenaire, EQUANS est le nouveau leader mondial des services à l'énergie qui affiche de grandes ambitions en France, notamment grâce à Ineo et Axima. En s'appuyant sur une forte densité territoriale synonyme de proximité, ses 27.000 salariés en France accompagnent leurs clients pour relever les défis d'une triple transition, énergétique, industrielle et digitale. EQUANS agit pour atteindre une production décarbonée, digitaliser les process et renforcer l'économie contributive. Génie électrique, climatique, réfrigération, sécurité incendie, IT et télécommunications, solutions digitales : les expertises complémentaires de EQUANS se déploient en France à travers une combinaison unique de compétences multi techniques aussi bien pour les projets de conception, construction et installation que pour les services d'exploitation et de maintenance. EQUANS connecte, protège et alimente en flux énergétique les territoires, villes, bâtiments, usines et infrastructures. En 2021, EQUANS a réalisé un chiffre d'affaires de 5 milliards d'euros.
Plus d'informations : www.equans.fr

A propos de SUEZ

SUEZ, acteur majeur des services à l'environnement depuis plus de 160 ans, accompagne chaque jour les collectivités et les industriels dans la gestion des services essentiels que sont l'eau, les déchets et l'air. A ce titre, le Groupe produit de l'eau potable pour 66 millions de personnes dans le monde, créé 2 millions de tonnes de matières premières secondaires par an et 3,1 TWh d'énergie renouvelable à partir des déchets. Pour faire face aux défis de la transition écologique et du dérèglement climatique, SUEZ s'appuie sur l'expertise et l'engagement de ses 35 000 collaborateurs (notamment en France, en Italie, en Europe Centrale, en Afrique, en Asie et en Australie) afin de proposer des solutions environnementales à forte valeur ajoutée et sur-mesure à l'ensemble de ses clients. Son savoir-faire permet notamment d'éviter à ses clients l'émission de 4,2 millions de tonnes de CO2, améliorant ainsi leur empreinte carbone et leur impact sur le climat. Avec un chiffre d'affaires de plus de 7,5 milliards d'euros en 2021 et fort de son expertise et de sa capacité à innover, SUEZ présente de fortes perspectives de croissance et compte sur un solide Consortium d'investisseurs constitué de Meridiam et GIP - à hauteur de 40 % du capital chacun - et du Groupe Caisse des Dépôts et Consignations à hauteur de 20 % du capital dont 8 % pour CNP Assurances, pour poursuivre son développement en France et à l'international.

A propos du Groupe La Poste

La Poste est une société anonyme à capitaux publics, filiale de la Caisse des Dépôts et de l'Etat. Le groupe La Poste est organisé en quatre branches : Services-Courrier-Colis, Grand Public et Numérique, GeoPost, La Banque Postale qui constitue avec sa filiale CNP Assurances le 11e bancassureur européen. La Poste distribue plus de 18 milliards d'objets par an dans le monde (lettres, imprimés publicitaires et colis), 6 jours par semaine. Attaché à sa présence territoriale, le groupe compte 17 000 points de contact (bureaux de poste, agences postales communales, relais poste commerçants) et 18 000 points d'accès à un service postal (Pickup, carrés pros, consignes ou encore drive colis). En 2021, le groupe La Poste a réalisé un chiffre d'affaires de 34,6 milliards d'euros, dont 41 % à l'international, et emploie près de 245 000 collaborateurs, dans 63 pays sur 5 continents dont 193 000 en France. Entreprise à mission depuis juin 2021, leader de la transition écologique et de la finance verte, La Poste ambitionne d'atteindre le « zéro émission nette » à horizon 2030. Avec son plan stratégique « La Poste 2030, engagée pour vous », l'entreprise publique se fixe l'ambition de devenir la première plateforme européenne du lien et des échanges, humaine et digitale, verte et citoyenne, au service de ses clients dans leurs projets et de la société tout entière dans ses transformations.

A propos du Groupe VYV

Le Groupe VYV, Entrepreneur du mieux-vivre : 1er acteur mutualiste de santé et de protection sociale en France. Autour de ses trois métiers (Assurance, Soins et accompagnement, Logement), le Groupe VYV développe des offres complètes et personnalisées pour accompagner et protéger tous les individus tout au long de la vie. Le Groupe VYV œuvre au quotidien pour être utile à tous et à chacun : plus de 10 millions de personnes protégées, 73 000 entreprises clientes en santé et en prévoyance, plus de 19 000 collectivités territoriales et 14 ministères et établissements publics à caractère administratif. En 2021, le chiffre d'affaires sur le périmètre combiné du groupe est de 9,9 milliards d'euros (hors CA du pilier logement). L'activité assurance représente 7,7 milliards d'euros dont 5,7 milliards d'euros de cotisations santé et 1,5 milliard d'euros de cotisations prévoyance.

Contacts presse :

Mairie d'Angers - Angers Loire Métropole
Vanessa Choquet-Dissake
vanessa.choquet@ville.angers.fr
02.41.05.40.96 / 06 45 64 84 70

INEO
Laure de Longevialle
laure.de-longevialle@equans.com
06.62.34.71.77