



CONSEIL DE  
DÉVELOPPEMENT  
**loire angers**

ANGERS LOIRE METROPOLE, TERRITOIRE INTELLIGENT

---

**1/ Etat de la réflexion de la commission Territoire intelligent**

Mars 2021

# Sommaire

## Le Conseil de développement Loire Angers

- ▶ **Espace de dialogue citoyen ouvert**, le Conseil de développement Loire Angers apporte une aide à la décision des élus, avec des idées et des propositions issues d'un débat permanent entre les acteurs du territoire. Le Conseil de développement contribue à l'animation du débat public et à la valorisation d'initiatives et de projets citoyens.
- ▶ **Instance de concertation commune** à la Communauté Urbaine Angers Loire Métropole (ALM) et aux Communautés de Communes Anjou Loir et Sarthe et Loire Layon Aubance (réunies au sein du Pôle Métropolitain Loire Angers - PMLA). Le Conseil est constitué d'acteurs économiques, sociaux, associatifs, culturels, de l'enseignement du territoire des 3 intercommunalités.

## Première partie : CE QUE NOUS RETENONS DU PROJET

- ▶ Objectifs et enjeux.....6
- ▶ Phases.....7
- ▶ Outils.....8
- ▶ Modalités d'action.....10

## Deuxième partie : CE QUI NOUS SURPREND

- ▶ Quels sont les liens entre les projets stratégiques d'Angers Loire Métropole, en particulier celui de la transition écologique et le projet Territoire intelligent ?.....12
- ▶ Quelle est la place donnée à l'humain dans ce projet ?.....12
- ▶ Quels sont les bénéficiaires visés par le projet ?.....12
- ▶ Quelle est la politique globale de la donnée envisagée par Angers Loire Métropole ?.....13
- ▶ Cyberattaques et protection des systèmes, quelle est la politique d'Angers Loire Métropole ? .....13
- ▶ Quelle mobilisation des 29 communes d'Angers Loire Métropole ? .....13
- ▶ Quelles ressources humaines mobilisées par Angers Loire Métropole pour le Territoire intelligent ?.....13

## Troisième partie : ATTENTES ET PISTES DE TRAVAIL

- ▶ L'environnement au coeur du projet .....14
- ▶ Des citoyens « consom'acteurs » .....14
- ▶ Un territoire facilitant et stimulant .....15
- ▶ Un territoire sécurisé, contrôlé et maîtrisé par Angers Loire Métropole .....17
- ▶ Un territoire intelligent évalué .....18
- ▶ Un territoire inclusif, au bénéfice de tous .....19

# Introduction

## ► Une saisine du Président d'Angers Loire Métropole

A l'instar de nombreuses métropoles en France (Lyon, Montpellier, Strasbourg, ...) et dans le monde (Helsinki, Montréal, ...), Angers Loire Métropole s'est engagée dans un projet de Territoire intelligent qui se démarque par son périmètre géographique, celui des 29 communes de la Communauté Urbaine et par le large périmètre des politiques locales concernées. Ce projet prend racine dans le passé électronique historique du territoire (entreprises Thomson, Bull, ...) et s'inscrit dans le présent « Angers, cité des objets connectés ».

En juin 2019, le Président d'Angers Loire Métropole a invité le Conseil de développement Loire Angers à contribuer au projet de Territoire intelligent, à le « questionner, à soulever des problématiques, à faire des propositions, à surprendre les techniciens, les experts et les acteurs du projet ».

## ► Une commission mobilisée pendant 18 mois

Depuis septembre 2019, une trentaine de membres du Conseil ont investi ce projet, l'ont découvert avec la précieuse collaboration des élus et des services d'Angers Loire Métropole. Ils l'ont questionné, avec leurs regards d'acteurs économiques, d'acteurs associatifs, d'enseignants-chercheurs, d'habitants du territoire. Réunis dans une « commission Territoire intelligent », les membres ont enrichi leurs échanges d'apports extérieurs, notamment avec la contribution d'étudiants de l'Université d'Angers. Ce travail est nourri par les témoignages et contributions volontaires des membres au cours de 13 réunions de commissions.

Précédé d'un point d'étape du travail, remis au Président d'Angers Loire Métropole en juin 2020, cette première contribution propose un état de la réflexion de la commission : ce qu'elle a compris de l'ambition Territoire intelligent, ce qui la surprend et la questionne, ce qu'elle attend et recommande pour améliorer la qualité des services proposés aux habitants des 29 communes d'Angers Loire Métropole et l'optimisation de leur utilisation.

Enfin, cette contribution paraît dans un contexte de crise sanitaire aigüe qui renforce les inégalités entre citoyens en matière d'accès et d'usages du numérique pour lesquelles le Conseil a formulé de nombreuses propositions d'actions en juillet 2016 dans sa contribution « Angers, cité des usages du numérique ». Cette réflexion s'inscrit également à l'aune du virage zéro carbone engagé par Angers Loire Métropole à la suite du lancement des assises de la transition écologique en octobre 2020.

## Le Territoire intelligent, c'est quoi ?

Pour le Conseil de développement<sup>1</sup>, le Territoire intelligent est un territoire qui **informe, facilite, relie, maîtrise, sécurise et optimise**. L'humain est au cœur du projet de Territoire intelligent pensé, conçu, animé, géré de manière « agile ». **Le projet de Territoire intelligent est un projet ambitieux, nouveau et complexe, le seul en France de cette ampleur**. Il permet une amélioration de la qualité de vie de tous sur le territoire de l'agglomération, en s'appuyant sur **le déploiement et l'exploitation d'une infrastructure technologique sur le territoire**. Il est un projet sécurisé et inclusif, informant et permettant le développement d'initiatives, de projets apportant une réponse aux besoins actuels et futurs des habitants et acteurs publics et privés du territoire, notamment dans les domaines suivants :

- Les économies d'énergie (éclairage et bâtiments publics, logements) ;
- L'accès à des modes de transport inscrits dans une perspective écologique et alternatifs à la voiture individuelle (accès aux informations, accès à l'offre) ;
- L'accès aux soins et aux services sociaux (information, prévention, accès aux droits) ;
- L'emploi et le développement économique ;
- L'accès aux moyens de prévention et de protection contre les aléas climatiques ;
- L'accès à la culture et aux loisirs.



**Avertissement : Cet état de la réflexion est réalisé à partir des dernières informations connues du Conseil de développement sur l'avancement du projet Territoire intelligent, en date du 7 octobre 2020.**

<sup>1</sup> Les éléments de description du projet Territoire intelligent sont issus des documents réglementaires d'ALM et enrichis des informations extraites des échanges successifs avec ALM du 26 novembre 2019 et du 7 octobre 2020. Décision n° : DEL-2019-238, 12 novembre 2019 « Projet Territoire intelligent Marché global de performances – Autorisation de signature du contrat » ; Programme fonctionnel du Marché global de performance du Territoire intelligent, version du 04 juillet 2019.

# Partie 1

## CE QUE NOUS RETENONS DU PROJET DE TERRITOIRE INTELLIGENT D'ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

### Les objectifs transverses



#### TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Economiser les consommations et les ressources pour accélérer la transition écologique du territoire, pour qu'il soit plus durable, responsable et respectueux de



#### SERVICES AUX HABITANTS

Améliorer et proposer de nouveaux services aux habitants du territoire et rendre l'action publique plus efficace, plus proche des attentes.



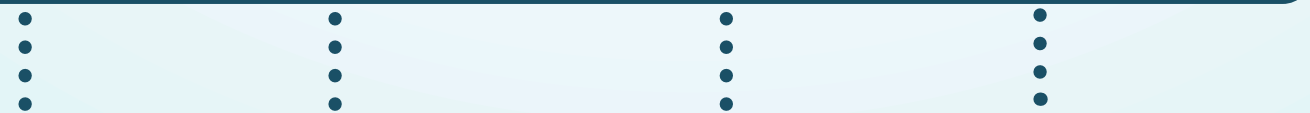
#### SERVICE PUBLIC

Optimiser la gestion du service public et ses coûts de fonctionnement.



#### RAYONNEMENT

Contribuer au rayonnement et au développement du



### Les enjeux

Mettre en oeuvre des solutions innovantes pour un meilleur pilotage des politiques publiques.

Enclencher une nouvelle dynamique avec les partenaires associatifs, économiques et institutionnels.

Réinventer le service public sur Angers Loire Métropole.

Co-construire de nouveaux usages au service du mieux-vivre sur le territoire.

### Les phases



Construire un socle d'infrastructures et de services sur quatre thèmes prioritaires :

- Construction d'une plateforme de données territoriales et d'un centre de pilotage du territoire par lequel transiteront les données publiques issues des centres de supervision métiers déjà existants dédiés à la sécurité, aux transports en commun, au suivi de la qualité de l'eau, etc.
- Installation de capteurs et rénovation d'infrastructures.



#### Un marché global de performance

Mise en place d'un socle d'infrastructures technologiques et de solutions numériques sur l'ensemble du territoire de la Communauté Urbaine Angers Loire Métropole. Ce déploiement a été confié à l'entreprise **Engie Solutions** et 3 co-traitants (La Poste, Suez et Vyv) à travers l'attribution d'un **marché global de performance** pour une durée de **12 ans** et un coût de **121 millions d'euros HT** pour la tranche ferme.



#### 4 thèmes prioritaires



Capteurs de présence, armoires télégérées, mâts d'éclairage public, capteurs et compteurs d'eau, d'électricité, de chauffage, de gaz, compteurs de places libres de stationnement, vidéosurveillance, système d'arrosage et de signalisation intelligent, instruments de gestion de la qualité et de la pression de l'eau potable, plateforme santé-bien être, plateforme de données, jumeau numérique, centre de supervision, etc.



Ce socle d'infrastructures sera conçu pour **s'adapter** et absorber de nouveaux usages pour répondre aux besoins actuels et futurs du territoire. L'optimisation des services publics grâce à ces outils numériques permettra **d'économiser 101 millions d'euros pour la collectivité** sur les 12 ans à venir, tout **en accélérant la transition écologique**.

Adaptabilité

Economies

Transition écologique



**Développer les usages intelligents** à destination des usagers (citoyens, entreprises, associations) sur les thématiques socles et les thématiques suivantes : relation usagers, éducation, santé et autres services aux usagers et **encourager les initiatives** des acteurs du territoire.

## Les outils

3 outils sont prévus dans le marché global de performance pour le croisement des données et l'émergence d'idées.

### ALM 360

ALM 360 est le **centre de pilotage** de l'infrastructure et des outils connectés, modulaire et évolutif, parfaitement sécurisé et conçu pour être exploité 7 jours/7 et 24 heures/24. Les élus et les services d'Angers Loire Métropole peuvent gérer l'espace public au quotidien et développer le territoire à partir des données collectées et mises en synergie.

### LIVIN'ALM

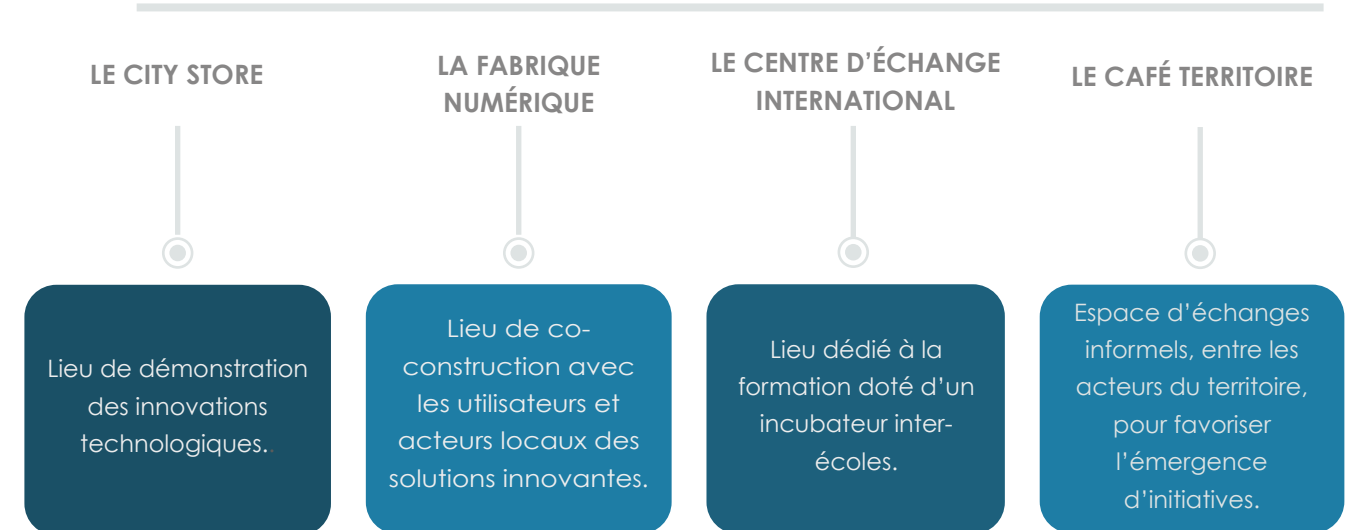
Installée au sein d'ALM 360, LIVIN'ALM est la plateforme d'hypervision, le cœur du système du Territoire intelligent sur laquelle les données récoltées sont agrégées, visualisées, croisées et exploitées. Elle est imaginée pour apporter :

- ▶ **La souveraineté et la sécurité des données, le contrôle d'accès, le respect du RGPD ;**
- ▶ **Une vision 360° du territoire** grâce à l'interconnexion avec les superviseurs métiers de la collectivité et l'accueil des données issues de tous les horizons ;
- ▶ La mise à disposition d'une **interface de programmation d'applications (API)** qui permet le développement de nouveaux services ;
- ▶ **Un jumeau numérique du territoire** qui constitue un double vivant, interactif pour les services techniques et les autres parties prenantes. Ce jumeau numérique est un outil de simulation, de concertation qui facilite la prise de décision.



### LE FORUM

Centre d'expertise mondiale et lieu de construction des services de demain, constitué de 4 pôles :





## Les modalités d'action

### UNE DÉMARCHE EN TRANSVERSALITÉ

La réussite du projet implique la mise en synergie des domaines de compétences et d'activités et de ce fait des métiers sollicités, d'Angers Loire Métropole et des communes, pour une plus grande efficacité.

### CO-CONSTRUCTION POUR LA PHASE 2

La mise en œuvre des infrastructures (phase 1) s'inscrit dans une démarche basée sur la transversalité et l'expérimentation, avant un déploiement massif. Par exemple, pour l'installation des capteurs, l'objectif de la réflexion en cours vise à positionner les capteurs intelligemment. L'ajout des solutions technologiques ou non, connectées ou non, contribue à ce que le projet soit efficace, performant et intelligent.

La co-construction est la démarche envisagée pour la deuxième phase du projet. L'adaptation des services existants comme le développement de nouveaux usages et services seront co-construits grâce à la fonction de veille de la Fabrique, à l'application de méthodes interactives et à la pratique de l'innovation ouverte<sup>2</sup>.

2. L'innovation ouverte, open innovation en anglais, désigne des modes d'innovation basés sur le partage et la collaboration.

3. Cf. Décision n° : DEL-2020-395, séance du 30 novembre 2020, portant sur le développement de la Relation Numérique à l'Angevin.

### DES COLLABORATIONS ENCADRÉES

Des collaborations sont développées avec les acteurs locaux dès lors qu'elles apportent des solutions à un besoin identifié et qu'elles respectent les règles de mise en concurrence.

### ASSOCIER LES CITOYENS

Au-delà de la phase 2 du projet, la collaboration avec les citoyens s'envisage sous la forme d'un Conseil local du numérique à l'échelle de la Ville d'Angers. Cette instance est annoncée comme une instance de débat et d'échanges sur tous les sujets du numérique et sera composée notamment de citoyens, usagers ou non du Territoire intelligent.

### L'INCLUSION NUMÉRIQUE,

### L'AFFAIRE DES COMMUNES

Pour lutter contre la fracture numérique, chaque service proposé par les communes - dès lors qu'elles retiendront le modèle retenu par la Ville d'Angers<sup>3</sup> - aura toujours un accès physique. La Ville d'Angers, à cet effet, a adopté une stratégie de la Relation Numérique à l'Angevin comportant un volet « lutter contre l'illectronisme » à travers quatre mots clés : inclusive, connectée, participative, personnalisée.

### UNE TECHNOLOGIE INVISIBLE

L'infrastructure installée doit intervenir de manière invisible. Seuls les services doivent être perçus : un maintien à moindre coût environnemental et/ou économique et/ou une amélioration du service (ex : capteurs de présence pour l'éclairage nocturne).

### UNE CONTINUITÉ DE SERVICE ASSURÉE

Concernant la continuité du service, des hyperviseurs métiers existent déjà et assurent le fonctionnement au quotidien. Il s'agit de rendre ces systèmes existants, répartis sur tout le territoire, intelligents en les faisant communiquer entre eux au sein d'un système de pilotage central (ALM 360).

### UN MARCHÉ ÉVOLUTIF

Le marché étant constitué d'une tranche ferme et d'une tranche optionnelle, il est prévu de faire évoluer le projet en fonction des nouveaux besoins et des nouvelles technologies grâce à une clause de réexamen, pouvant être activée à tout moment. Tous les ans, un débat d'orientation budgétaire permet l'ajustement du budget dans sa tranche optionnelle.

### LA DONNÉE, AU CŒUR DU

### TERRITOIRE INTELLIGENT

La data est un ensemble de données produites et utilisées au quotidien, qui une fois recueillies, stockées, analysées et croisées avec d'autres données, permet de vastes opportunités pour gérer les territoires. L'objectif d'Angers Loire Métropole est de rendre un maximum de données récoltées publiques sur la plateforme open data existante et de nourrir cette interface. En retard sur ce domaine, la collectivité actualise ses ressources et ses moyens, un DPO (responsable de la protection des données) est, par exemple, en cours de recrutement. Les données collectées restent propriété inaliénable de la collectivité. Le prestataire ne pourra en aucun cas les commercialiser.

### L'ÉVALUATION, UNE PHASE À L'ÉTUDE

L'évaluation du marché global de performance est mise en place par Engie, avec notamment la mesure de la VAN-SE (valeur actualisée nette socio-économique). L'évaluation du projet global est en phase d'instruction. Il s'agit de définir l'ensemble des indicateurs et les modalités d'évaluation à différents niveaux. Plusieurs méthodes ont été avancées notamment l'élaboration d'un dispositif global, l'actualisation du baromètre des quartiers pour l'évaluation macro et un travail avec un panel de citoyens.

# Partie 2

## CE QUI NOUS SURPREND ET NOUS QUESTIONNE

Le projet Territoire intelligent tel que présenté au Conseil de développement (1ère partie) a fait émerger des observations et des interrogations au sein de l'instance, regroupées en sept points principaux. Le Conseil de développement pose un regard extérieur qui ne porte pas sur le socle technique du Territoire intelligent, mais sur le Territoire intelligent au sens où il a été défini et compris au vu de l'ambition, un projet qui apporte notamment des services aux citoyens, au-delà des économies générées.

### Quels sont les liens entre les projets stratégiques d'ALM, en particulier celui de la transition écologique et le projet Territoire intelligent ?

Les apports du projet Territoire intelligent dans les objectifs de la transition écologique sont à rendre plus lisibles. En effet, les ambitions d'Angers Loire Métropole dans ce domaine sont fortes, traduites dans des plans d'action en cours de mise en œuvre : le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), le Pan Vélo, l'Agenda 21 Biodiversité<sup>4</sup>. Par contre, la réduction de l'impact environnemental n'est pas très clairement décrite

et, de ce fait, évaluable tout comme la mesure de l'empreinte carbone des infrastructures et réseaux qui seront installés.

Le Conseil relève de même le manque de lien explicite avec les ambitions de développement économique et d'innovation d'Angers Loire Métropole, notamment avec l'écosystème Angers French Tech.

### Quelle est la place donnée à l'humain dans ce projet ?

Le projet est placé dans l'objectif du service aux citoyens. Cependant il n'exprime pas, de manière explicite, ses effets attendus sur les hommes et femmes du territoire. Un déploiement de Territoire intelligent ouvre de vastes possibilités de faire de ce territoire un «Territoire apprenant». Il peut permettre de développer l'intelligence collective du territoire et de rendre ses habitants plus « intelligents », c'est-à-dire mieux reliés

entre eux et bénéficiant d'un apprentissage tout au long de la vie, accessible, diversifié et adapté aux appétences et besoins de chacun et de la collectivité. Cette démarche implique une grande vigilance sur le maintien d'autres outils d'un territoire apprenant ainsi que sur un accompagnement fort aux usages du numérique, afin de ne pas amplifier les inégalités mais au contraire de contribuer à les réduire.

### Quels sont les bénéficiaires visés par le projet ?

L'identification des acteurs économiques, culturels et sociaux reste limitée à ce jour dans les supports de communication du projet. Aujourd'hui, la collectivité

s'adresse principalement aux individus et n'a pas suscité l'interpellation explicite de tout l'écosystème territorial.

4. Cf. Ambitions reprises en annexe 2, disponible sur conseil-dev-loire.angers.fr

### Quelle est la politique globale de la donnée envisagée par ALM ?

Angers Loire Métropole s'est lancée dans un projet de Territoire intelligent sans avoir instauré au préalable une politique de la donnée, comme d'autres métropoles en sont dotées (par exemple Rennes Métropole, avec son Service Public Métropolitain de la Donnée). Pour servir l'innovation, cette politique doit être élaborée

concomitamment, de manière concertée avec les producteurs et utilisateurs de données territoriales (définition des modalités de conservation des données, de mise à disposition, de compatibilité, accompagnement des porteurs de projets...).

### Cyberattaques et protection des systèmes, quelle est la politique d'ALM ?

Alors que les attaques se multiplient - et qu'Angers Loire Métropole vient d'en subir une - mais aussi que la crise sanitaire a révélé l'importance de la capacité des systèmes à absorber des situations exceptionnelles, le Territoire intelligent devra être hautement protégé, résilient et capable de fonctionner en mode dégradé. Le Conseil de développement s'interroge ainsi sur la

stratégie d'Angers Loire métropole et du groupement Engie pour y parvenir et assurer la protection des citoyens et des services publics et données qu'ils produisent. Il est par ailleurs important de veiller à prendre la mesure de l'ampleur des sinistres engendrés pour les territoires hyper connectés et des risques de sinistre beaucoup plus conséquents.

### Quelle mobilisation des 29 communes d'ALM ?

Les 29 communes de l'intercommunalité ne disposent pas des mêmes moyens (matériels, humains, techniques et financiers) en matière de déploiement du numérique. Ces différences pourraient interférer dans la réussite du projet global. Tous les domaines du projet Territoire intelligent ne sont pas de la seule compétence d'Angers Loire Métropole, c'est le cas par exemple de la compétence sociale ou encore

culturelle. Il est donc indispensable que toutes les communes soient fortement impliquées, dès maintenant.

Alors que la Ville d'Angers a voté en novembre 2020 un plan de médiation numérique, est-ce le cas également des 28 autres communes ? Quelles initiatives en matière de services à la population ?

### Quelles ressources humaines mobilisées par ALM pour le Territoire intelligent ?

Le Territoire intelligent est un projet politique, social, démocratique stratégique qui aura des impacts importants sur le territoire. En conséquence, Angers Loire Métropole doit mobiliser d'importantes ressources logistiques et humaines. Le Conseil de développement exprime des inquiétudes sur les compétences internes mobilisables par la collectivité. Se référant à l'un des experts auditionnés, le Conseil de développement estime qu'Angers Loire Métropole doit être en

mesure de disposer, au-delà des seules compétences techniques et organisationnelles, de compétences élargies (ex : en sociologie, anthropologie, juridiques).

La commission s'est aussi interrogée sur la question de la pérennité du groupement conduit par Engie et l'impact que d'éventuels changements dans la stratégie de l'un des membres du groupement auraient sur le marché.

# Partie 3

## CE QUE NOUS ATTENDONS DU TERRITOIRE INTELLIGENT

A l'issue de la phase d'observation du projet, des attentes et propositions sont d'ores et déjà avancées. Elles seront reprises, débattues, affinées et exposées dans une seconde contribution.



### L'environnement au cœur du projet

Le Territoire intelligent est un outil contribuant à la démarche de transition écologique d'Angers Loire Métropole. Ses apports doivent être identifiés dans chaque domaine relevant de la préservation de l'environnement et de la lutte contre le réchauffement climatique et être valorisés (ex : empreinte carbone).

Par ailleurs, les actions envisagées dans le cadre du déploiement du Territoire intelligent doivent faire l'objet d'une évaluation systématique de leur impact environnemental afin de s'assurer que les bénéfices pour les citoyens et l'environnement soient avérés.

En cas de déploiement avec impact négatif sur l'environnement, des mesures de compensation d'une part et d'information des citoyens d'autre part, sont à prévoir.

Les 4 000 premiers capteurs, l'ensemble des infrastructures qui seront déployées ainsi que les solutions de stockage de données devront donc être éco-conçues et avoir des hauts niveaux de performance en termes de consommation de ressources – énergie, eau, recyclage des matériaux en particulier. Il s'agira de viser prioritairement à éviter la consommation d'énergie avant de chercher à la compenser.

Le Territoire intelligent doit enfin permettre de faire progresser, avec l'utilisation des nouvelles données disponibles, la démarche Responsabilité Sociétale et Environnementale (RSE)<sup>5</sup> d'Angers Loire Métropole.



### Des citoyens « consom'acteurs »

Dans un contexte de défiance de certaines populations vis-à-vis des nouvelles technologies, Angers Loire Métropole doit conduire des actions d'information de grande ampleur auprès de divers publics (habitants, commerçants, parents, enfants...) de façon pédagogique et dans un langage vulgarisé, accessible à tous.

Le Territoire intelligent doit être également un outil de développement de la démocratie participative, permettant aux citoyens de faire remonter des besoins, des propositions, des évaluations pour améliorer et adapter l'offre de services publics et n'être pas uniquement des « consommateurs » de services, même éclairés.

Les citoyens sont acteurs de ce projet en contribuant à l'émergence des idées de nouveaux usages et des besoins, ou tout simplement des insuffisances, des manques en participant à des débats sur la *Smart city* et en prenant part à des instances consultatives comme un comité d'éthique et/ou un conseil métropolitain du numérique, un panel citoyen pour l'évaluation, un comité de pilotage.

5. La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est la mise en pratique du développement durable par les entreprises à travers la prise en compte des enjeux, environnementaux, sociaux, économiques et éthiques dans leurs activités.

6. « Consom'acteurs » : terme choisi par Engie Solutions dans le marché

## Pistes

### d'action

#### → Communiquer auprès des habitants et acteurs du territoire sur :

- le Territoire intelligent pour une compréhension et appropriation du projet ;
- l'avancement du déploiement du Territoire intelligent (ex : informer explicitement les habitants du quartier des Hauts de Saint-Aubin et de la Place de la Fraternité, place sélectionnée pour l'expérimentation des capteurs, sur le fait que ces installations sont effectuées dans le cadre du projet de Territoire intelligent) ;

↳ Une démarche en transversalité s'impose entre les différents services de la collectivité, mais un processus d'aller-retour avec les citoyens et les entreprises doit aussi s'enclencher rapidement.

#### → Mettre en place certains services aux citoyens sans attendre et les valoriser

L'intérêt et l'adhésion des citoyens ne seront déclenchés que lorsque de nouveaux services auront été apportés directement aux citoyens, entreprises, associations, grâce au Territoire intelligent (ex : compteur de places de stationnement). Il s'agit de faire preuve d'agilité dans le déploiement de quelques services, notamment en lien avec l'actualité (ex : optimisation du fonctionnement des centres de vaccination du territoire). Dans ce cas, le rôle du projet doit être systématiquement souligné et valorisé.

↳ Soutenir les communes d'Angers Loire Métropole, de toute taille, pour l'expérimentation des services de leur compétence grâce au Territoire intelligent.



### Un territoire facilitant et stimulant

Le Territoire intelligent doit faciliter l'accès aux services et aux droits et favoriser le développement de nouveaux services dans le but d'améliorer la qualité de vie des citoyens.

Comme énoncé dans la délibération d'Angers Loire Métropole du 12 novembre 2019<sup>7</sup>, « le Territoire intelligent devra être construit avec l'ensemble de l'écosystème territorial et s'appuyer sur les richesses/spécificités/spécialités locales. Pour la réussite et l'efficacité du projet, l'interactivité avec les citoyens devra être importante. Il s'agirait d'établir un dialogue permanent et stimulant ».

Le projet de Territoire intelligent doit être conçu de manière à permettre à tout citoyen qui le souhaite – en tant qu'individu ou membre d'une organisation - de s'en saisir pour améliorer ses conditions de vie ou de travail, ou celles des associations ou entreprises dans lesquelles il est impliqué, grâce aux nouveaux outils et services développés.

7. DEL-2019-238 : « Angers Loire Métropole s'appuiera sur le potentiel de l'ensemble de l'écosystème constitué des startups fédérés autour de la Cité de l'objet connecté, des filières éducatives d'excellence et plus largement de toutes les entreprises pour engager un projet innovant de Territoire intelligent.



Dans ses précédentes contributions, le Conseil de développement avait déjà identifié de nouveaux usages, de nouveaux services numériques ou de simples améliorations qui pourraient être accélérés grâce au Territoire intelligent, telles que la « carte vitale de l'emploi<sup>8</sup> » ou une « interface unique d'information et de billettique proposant un bouquet de services à la mobilité et une carte unique d'accès aux moyens de transport disponibles<sup>9</sup> ».

« Angers Loire Métropole, Territoire intelligent » doit permettre à un maximum de porteurs d'idées et de projets de s'informer, se documenter et se saisir des données produites. Les citoyens et organisations du territoire, premiers fournisseurs des données, sont à cibler en premier. Ils doivent disposer d'une accessibilité physique, d'un accès ergonomique et d'un accompagnement pour l'utilisation de ces données - sur les champs prioritaires qui auront été définis (ex : santé, économies d'énergie, mobilité, gestion des aléas climatiques). Il doit encourager l'innovation des utilisateurs des données (ex : pour l'optimisation de la logistique urbaine et de la qualité des services rendus au public).

Ainsi, les collaborations d'Angers Loire Métropole et d'Engie Solutions ne doivent pas uniquement être limitées à la réponse à des besoins identifiés, mais s'ouvrir à des besoins futurs et encourager l'innovation.

## Pistes d'action

### → Construire une plateforme d'intelligence territoriale à destination de tous<sup>10</sup> :

- recueillant les demandes, alertes, propositions des citoyens (individus et organisations) ;
- mutualisant, sur une base d'information territoriale (Open-Data des collectivités et partenaires d'Angers Loire Métropole + informations en ligne sur les sites des collectivités et partenaires) l'ensemble de l'information et des données territoriales existantes et sa mise à jour en temps réel (mise à disposition des API pour créer un flux automatisé de données) ;
- organisant la mise à disposition des informations et des données (ergonomie, découvrabilité<sup>11</sup> des données) et assurant le suivi, les réponses aux demandes et alertes ;
- accompagnant les citoyens dans l'utilisation de ces données : initiatives, projets, collaborations, assurant la mise en relation des acteurs.

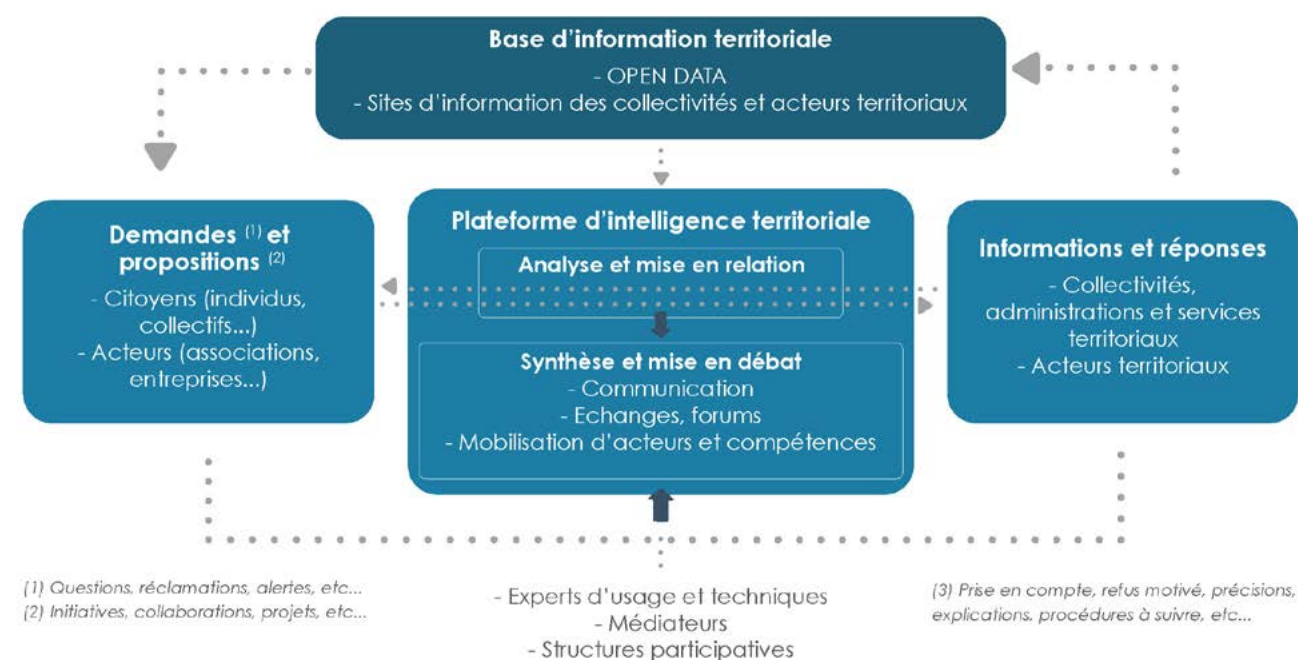
8. Contribution « Mobilisés pour l'emploi », novembre 2019.

9. Contribution « Déplacements et mobilité », septembre 2019.

10. Citoyens, entreprises, associations, collectivités, établissements scolaires, médico-sociaux, etc.

11. Mise en forme compréhensible et accessible des fichiers de données.

## Proposition schématique de plateforme d'intelligence territoriale



## 4

### Un territoire sécurisé, contrôlé et maîtrisé par Angers Loire Métropole

Un Territoire intelligent multiplie le nombre de données produites sur un territoire ce qui le fragilise vis-à-vis des risques de cyberattaques. Le déploiement de solutions de sécurisation de haut-niveau est donc incontournable. L'attaque récemment subie par Angers Loire Métropole et la Ville d'Angers illustre cet impératif. Les conséquences sur le fonctionnement du territoire seront demain, avec un Territoire intelligent déployé, d'une autre ampleur, compte tenu du volume de données hameçonnables beaucoup plus important et monnayable par les pirates (ex : données d'éclairage public). Les élus et agents d'Angers Loire Métropole doivent acquérir une véritable culture du risque. Le mode de gouvernance de la collectivité doit être adapté à ce risque majeur.

La collectivité doit également renforcer son dispositif de solutions dégradées, pour les services existants et en concevoir un performant pour tout nouveau service déployé par le Territoire intelligent. La prévention du risque de non continuité du service numérique renvoie aussi à des solutions proposées pour les personnes n'ayant pas accès au numérique, qui pour autant doivent être des solutions efficaces et accessibles<sup>12</sup>.

La maîtrise du projet par Angers Loire Métropole s'appuie également sur une stratégie en matière de gouvernance partenariale et de pilotage du projet, ainsi que sur une stratégie d'évaluation du projet adaptée aux enjeux éthiques, de sécurité et financiers qui permettra d'adapter le plan d'action en fonction des impacts effectifs et souhaités sur le territoire. Cette gestion du projet demande que les décisions qui impactent la vie des citoyens restent du contrôle et de la responsabilité d'humains et non exclusivement commandées par les technologies.

12. Cf. paragraphe 6 : « Un territoire inclusif, au bénéfice de tous »

## 5

### Un projet de « Territoire intelligent » évalué

Au-delà de l'évaluation du marché global de performance attribué à Engie Solutions, Angers Loire Métropole doit mettre en place, dès le départ, tous les outils nécessaires à l'évaluation du projet au regard des objectifs fixés, mais aussi à l'évaluation des impacts et les publier. Le dispositif d'évaluation doit être en effet établi dès à présent pour permettre d'adapter des actions, si l'évaluation de certaines révélait la nécessité de réajustement voire d'arrêt de leur déploiement.

Il s'agit donc de rendre lisibles et accessibles, dès le début du projet ou, du moins, au plus vite quand cela n'a pas été fait :

- ▶ Les objectifs quantitatifs et qualitatifs du Territoire intelligent, définis par Angers Loire Métropole, à la fois dans les domaines relevant du marché et dans les autres domaines ;
- ▶ Les critères, indicateurs et données retenus et mobilisés pour établir l'état initial du territoire/de chacun des domaines sur lesquels portent les objectifs (mobilité, déchets, eau, santé, développement économique, accès aux services publics...) ;
- ▶ La méthode d'évaluation ;
- ▶ Les modalités d'information, de consultation des résultats et bilans d'évaluation auprès des habitants et acteurs du territoire, acteurs du Territoire intelligent.

Dans un souci de transparence, une plateforme d'évaluation, nourrie par les données produites, doit pouvoir dresser des bilans en continu de l'évolution du territoire, accessibles et compréhensibles pour le plus grand nombre et non dans un langage d'experts.

L'importance des investissements financiers impose un suivi spécifique incluant notamment le montant affecté par action et la mise en rapport de ces sommes avec les résultats.

## 6

### Un territoire inclusif, au bénéfice de tous<sup>13</sup>

Une attention particulière doit être portée aux situations d'illectronisme, aux situations de handicap et à l'éloignement de certains du centre de l'agglomération. Il s'agit de favoriser un accès facilité pour tous à l'ensemble des services proposés sur le territoire.

L'offre de service nouvelle ou adaptée grâce aux outils ou données du Territoire intelligent doit proposer une alternative « sans connexion » du même niveau de performance, pour être accessible aux personnes n'ayant pas accès aux outils numériques, de manière temporaire ou adaptée.

La crise sanitaire met en exergue les inégalités d'accès et de maîtrise des usages numériques. Le Territoire intelligent ne doit pas les exacerber. Il doit par contre en observer les conséquences négatives mais aussi positives et la progression des usages à marche forcée dans un contexte contraint pour tirer de cette expérience des pistes d'action. Ces observations devront permettre d'adapter et/ou de proposer de nouvelles modalités et de nouveaux services.

Un accompagnement humain (aidants professionnels, bénévoles ou particuliers) devra être proposé.

Le Conseil de développement souhaite que l'ensemble des acteurs publics et privés compétents sur le territoire puisse se saisir de ces réflexions et propositions pour développer les usages privés et collectifs accessibles par tous, partout sur le territoire, dans tous les quartiers, dans toutes les communes.

## Pistes

### d'action<sup>14</sup>

- **Créer un lien de proximité en médiation et favoriser le dialogue citoyen.**
- **Faciliter l'accès aux services numériques en diversifiant les actions :** formation des agents et accompagnement des usagers et des initiatives bénévoles, amélioration de la conception et de l'ergonomie des sites reposant sur l'expérimentation et l'écoute des usagers, adaptation et création d'espaces publics numériques ouverts, d'échange, de partage, d'expérimentation, d'animation du territoire...
- **Accompagner les organisations dans leur transformation numérique** avec notamment le déploiement de centres de ressources, la mutualisation de moyens, des événements de sensibilisation aux bons usages, un répertoire des offres de formation lisible et accessible.

<sup>13</sup>.Citoyens, entreprises, associations, collectivités, établissements scolaires, médico-sociaux, etc.

<sup>14</sup>.Pistes de travail issues de la contribution du Conseil de Développement, « Angers, Cité des usages numériques », juin 2016.

# Conclusion

Ce présent état de la réflexion se veut être un support d'échanges avec les élus et les équipes d'Angers Loire Métropole et d'Engie en charge du projet. Il présente des points de vigilance et des pistes de travail pour la réussite d'un projet basé sur l'intelligence collective. Parmi eux, le Conseil de développement portera une attention particulière à la participation des acteurs et citoyens du territoire dans l'élaboration, le suivi et l'évaluation du projet.

La contribution des citoyens ne doit pas se réduire au Territoire intelligent mais doit investir plus globalement la politique de la donnée sur le territoire d'Angers Loire Métropole, qui peut notamment être réaffirmée sous la forme d'un Conseil métropolitain du numérique.

Par ailleurs, dans un contexte d'urgence climatique, le Conseil de développement considère que les modalités de réponse à cette urgence, proposées dans le projet, sont également à étudier avec beaucoup d'attention.

Enfin, l'ambition Territoire intelligent d'Angers Loire Métropole doit être portée et déployée dans un but ultime : la technologie au service de l'amélioration de la qualité de vie de TOUS les citoyens, de l'environnement et de l'économie. Cela se traduit par le déploiement de solutions transversales et interconnectées, responsables, accessibles et compréhensibles, interopérables avec une ouverture sécurisée de la donnée et une politique de sensibilisation, de formation et d'éducation au numérique.

Après cet état de la réflexion, le Conseil de développement poursuit sa réflexion. Il tentera, dans les prochains mois, d'apporter des propositions concrètes d'actions responsables et interopérables sur des sujets prioritaires à approfondir, à éclairer à partir d'un regard extérieur, non technique, celui des membres de la société civile. Les thèmes envisagés sont : l'évaluation du projet, le développement des nouveaux services, nouveaux usages, les modalités d'association des citoyens, l'organisation, le fonctionnement, les missions de l'instance consultative sur le numérique, la mise en œuvre d'un projet inclusif, l'accès et le partage de données via la construction d'une plateforme d'intelligence territoriale.

**Le Conseil de développement Loire Angers renouvelle son appui au projet, son engagement pour contribuer à construire le Territoire intelligent des habitants d'Angers Loire Métropole.**

## Composition de la commission

La présente contribution est le fruit d'une réflexion conduite par une trentaine de membres du Conseil de développement durant près d'un an et demi.

### ► Comité d'animation :

Co-animateurs : Jacqueline BRANGER (Festival Premiers Plans) et André LE BARS (CCI)

Membres : Jean-François CAILLAT (Président du Conseil de développement), Jacques DECREQUY (Personne qualifiée), Ingrid DUMONT (Personne qualifiée), Etienne GOISET (Citoyen associé) et Alain RABEAU (Personne qualifiée)

### ► Membres :

Christophe AUDOUIN (Groupe La Poste), Nathalie CANTE (CELLA), Sonia COUTAULT (Chambre d'Agriculture Pays de la Loire), Jean-Luc DENECHERE (Association Sanitaire Apicole de Maine et Loire), Jean-Claude DENIS (Membre de droit), Jean-François FRIBAULT (Jardin de Cocagne), Alain LEBOUIC (Membre de droit), Jean-Marc LEGRAND (EMMAÛS Angers), Jean-Yves LEMERLE (Conseil de l'ordre des kinés et URPSMK), Isabelle LEROUX (Personne qualifiée), Joseph LEROYER (Association du Camp de César), François MANIÈRE (ESAIP), Vincent MILLOT (Terre des Sciences), Pascal PETIT (GRDF), Michel PINEAU (Association départementale PEEP 49), Danièle PINEAU (Comité féminin 49), Alain RATOUR (Association du Camp de César), Jean-Philippe THIERRY (Enedis), Patrice TROTEL (EMMAÛS Angers), Jean-Charles TURC (Cap Handi Forum)

### ► Citoyens associés :

Marianne BOURGEOIS, Thierry CAILLEAU, Frédéric COQUEREAU, Isabelle GRAMOULLÉ, Julien GUILLANT, Vic LAMY, Clémence MARIE.

### ► Appui technique :

Sandrine CASTEL-BIDERRE (coordinatrice du Conseil de développement Loire Angers) et Pauline CHAUVEAU (apprentie, assistante projet Territoire intelligent)

## Annexes

Les annexes de la contribution sont disponibles sur le site du Conseil de développement : [conseil-dev-loire.angers.fr](http://conseil-dev-loire.angers.fr)

Mise en page : Conseil de développement Loire Angers

Impression : Ville d'Angers/Angers Loire Métropole, avril 2021





CONSEIL DE  
DÉVELOPPEMENT  
**loire angers**

83, rue du Mail - CS 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02

02 41 05 51 81

[conseil-developpement@angersloiremetropole.fr](mailto:conseil-developpement@angersloiremetropole.fr)

[conseil-dev-loire.angers.fr](http://conseil-dev-loire.angers.fr)

