

CONCOURS EXTERNE / INTERNE D'INGÉNIEUR EN CHEF TERRITORIAL

SESSION 2020

Note de synthèse et de propositions visant à faire l'analyse du dossier remis au candidat portant sur un sujet technique

Option : Systèmes d'information et de communication

EPREUVES N° 5 & 10

Durée : 5 h
Coefficient : 5

SUJET :

Vous venez d'être recruté(e) comme directeur ou directrice adjoint des systèmes d'information de la Communauté d'Agglomération.

Afin de préparer les habitants de cet EPCI aux nouveaux usages et services publics liés à la mise en œuvre des moyens technologiques sur son territoire, le Président, son exécutif en parfait accord avec la direction de l'établissement, ont décidé de lancer un projet de « territoire connecté ».

Il s'agit bien de faire évoluer les pratiques de l'EPCI en direction des administrés, mais surtout de mettre en œuvre les solutions opérationnelles nécessaires pour que les usagers soient en mesure de bien utiliser et de mieux maîtriser les « potentialités numériques ».

Au stade où en sont les réflexions du président et de la DGS de l'EPCI, on remarque également qu'il s'agit d'accroître l'attractivité des 72 communes mais aussi de capitaliser sur les infrastructures existantes déjà financées par la collectivité ou par les opérateurs en charge de cette dimension (zone AMII).

Bien sûr, le nouveau conseil récemment élu se doit de tenir les promesses faites en campagne sur la question de l'accès aux services publics au travers des moyens modernes en usage, souvent chez les plus jeunes. Il convient à présent d'élargir le spectre des utilisateurs et pour cela de leur assurer les moyens d'être formés, informés afin qu'ils deviennent des acteurs engagés plutôt que des consommateurs passifs. Il apparaît qu'il s'agit là d'un enjeu important pour le devenir du territoire et son attractivité.

Ainsi, c'est votre appétence pour la « transformation digitale » que vous ressentez inéluctable et votre ouverture d'esprit en la matière qui vous ont désigné lauréat pour ce poste. C'est dans ce contexte que le Président, sur demande de la DGS, vous a missionné pour organiser et piloter un projet dans la perspective de devenir un « territoire connecté ». L'obtention du label correspondant n'est pas une fin en soi, c'est plus largement le concept qui est important, ainsi le dispositif de type « fabrique de territoire » peut tout aussi bien être cité. La réflexion à conduire devra être emprunte de pragmatisme et de réalisme, ainsi il conviendra d'identifier non seulement les avantages liés à un bon usage des TIC mais aussi les aspects plus négatifs qu'il ne faut pas ignorer.

Dans une première partie, vous rédigerez une note de synthèse, à l'attention du président et de la DGS sur la situation de l'EPCI au regard de son projet de « territoire connecté ».

Dans une seconde partie, vous ferez un ensemble de propositions opérationnelles, spécifiant les moyens d'actions et les ressources internes et externes mobilisables. Vous produirez un scénario compatible avec les indications de votre hiérarchie. Vous identifierez les atouts du territoire et ses forces. Vous qualifierez les risques et les difficultés potentielles auxquels il pourrait devoir faire face.

Barème de notation :

Synthèse : 10 points
Propositions : 10 points

DOCUMENTS JOINTS

Document n° 1	Note de la DGS au Président	Page 1
Document n° 2	Note du DSIC à la DGS	Page 4
Document n° 3	Lettre de mission territoire connecté	Page 9
Document n° 4	L'avenir est aux territoires intelligents Publication ANGERS METROPOLE 29-11-2019	Page 10
Document n° 5	Les nouveaux enjeux des territoires connectés Publication de Jaguar Network 7-03-2019	Page 14
Document n° 6	Rétrospective – les territoires connectés il y a 12ans - BFM Business Claire Chevrier 07-02-2008	Page 17
Document n° 7	La régulation de l'Arcep au service des territoires connectés Arcep : Conférence annuelle territoire connecté 26-03-2019	Page 20
Document n° 8	Ateliers numériques pour les habitants Est républicain 8-01-2020	Page 24
Document n° 9	Le Pays Haut Val d'Alzette joue la carte smart territoire Publication Figaropartner et CCPHVA janvier 2020	Page 25
Document n° 10	Extraits du cahier des charges « tiers Lieux » : Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités - appel à manifestation d'intérêt 11-07-2019	Page 27

Document n° 11	ENGIE INEO Territoires Connectés Laurence Poirier-Dietz janvier 2020	Page 31
Document n° 12	Zone AMII Publication Le guide de la fibre optique dernière mise à jour Janvier 2020	Page 33
Document n° 13	Le trottoir nouvel eldorado de la ville La gazette des communes Laura Fernandez Rodriguez 10-02- 2020	Page 35
Document n° 14	Ces villes qui partent en croisade contre WAZE La gazette des communes Nathalie Arensonas 10-02-2020	Page 36

NOTA :

- 2 points seront retirés au total de la note sur 20 si la copie contient plus de 10 fautes d'orthographe ou de syntaxe.
- Les candidats ne doivent porter aucun signe distinctif sur les copies : pas de signature ou nom, grade, même fictifs.
- Les épreuves sont d'une durée limitée. Aucun brouillon ne sera accepté, la gestion du temps faisant partie intégrante des épreuves.
- Lorsque les renvois et annotations en bas d'une page ou à la fin d'un document ne sont pas joints au sujet, c'est qu'ils ne sont pas indispensables.

DOCUMENT N°1 : Note de la DGS au Président

Monsieur le Président

Les mutations qui affectent aujourd'hui notre territoire, à l'instar de beaucoup d'autres en France, nous invitent à réfléchir à l'organisation politico-administrative locale. La mobilité de nos concitoyens, l'individualisation des modes de vie mais aussi l'essor des nouvelles technologies et leurs impacts modifient en profondeur la façon dont nos concitoyens souhaitent utiliser les services publics. C'est une fenêtre de grande transition sociétale qui s'ouvre, elle doit nous donner l'opportunité de déployer une administration territoriale performante parce que plus « connectée ».

Ainsi il nous revient de proposer de nouvelles modalités organisationnelles et de nouveaux services adaptés aux exigences de nos publics, actuelles et prévisibles. Sur la base des infrastructures déjà existantes et en capitalisant sur nos expériences internes en matière de technologies de l'information et de la communication, il semble opportun d'envisager la construction d'un nouveau modèle pour l'action publique locale.

Notre collectivité dispose à ce jour d'un réseau à base de fibre optique en pleine propriété pour partie (environ 150km de fourreaux équipés). Le reste du territoire est irrigué par Orange, l'opérateur historique, aux termes du résultat de l'AMII (appel à manifestation d'intention d'investir lancé en 2010) sur 29 communes qui bénéficient à ce jour, pour 80% des logements, de possibilités de raccordement direct en fibres.

Pour les 43 communes plus rurales, une convention passée avec un syndicat départemental dédié à l'équipement en haut débit des territoires, a permis d'ores et déjà de réaliser les travaux nécessaires pour une montée en débit globale. Ainsi, grâce aux efforts de notre collectivité, à ce jour la très grande majorité de nos concitoyens disposent d'un accès au haut ou au très haut débit.

Fort de ce constat, il semble pertinent de mettre en œuvre des propositions permettant d'utiliser au mieux les capacités de ces infrastructures. En effet, plusieurs canaux d'informations nous font remonter les difficultés que semblent rencontrer certains utilisateurs peu familiers des usages et pratiques en matière de technologies informatiques.

Face à ces problématiques multiformes, il me semble nécessaire d'attirer votre attention sur les difficultés que peuvent rencontrer nos concitoyens. De même, il m'apparaît souhaitable de vous présenter quelques axes de solutions potentielles sous forme de prérequis dont il conviendrait que chacun dispose pour faciliter un usage « familier » des moyens TIC financés par notre EPCI.

Même si les plus jeunes publics semblent s'être emparés sans difficulté des moyens actuels de communication (réseaux sociaux et autres), il n'en va pas de même pour d'autres publics ou certaines strates de nos populations. Les uns et les autres en tout cas gagneraient à être mieux formés, informés et conscients des capacités réelles de ces outils, sur leurs limites voire les aspects dangereux qu'un usage mal maîtrisé peut engendrer. Des formations spécifiques, adaptées m'apparaissent dans ce contexte, un des vecteurs pertinents.

J'ai eu connaissance de certains cycles de formation ou d'information qui pourraient être développés en tout ou partie, tant pour nos agents que pour les élus de notre EPCI. Ils synthétisent assez bien notre problématique, il s'agirait de :

- 1) Acquérir les bases essentielles pour appréhender la transition numérique de notre territoire de manière opérationnelle en :

- Sachant décrypter le nouvel environnement numérique des territoires
- Disposant des clés pour comprendre les sujets numériques actuels (Open Data, Smart Grid, Cloud Computing, Objets connectés, BIM, maquette numérique, FabLab...)
- Connaissant les attendus et les identités des nouveaux entrants (cartographie des prestataires et des autres acteurs digitaux)
- Identifiant le rôle et les prestations de ces nouveaux fournisseurs des services ainsi que les risques à anticiper
- Ayant conscience des marges de manœuvre et des rôles des pouvoirs publics sur cette transition numérique
- Portant l'attention sur la citoyenneté et les mutations numériques tout en faisant un point réaliste sur les enjeux de numérisation des services publics.

2) Engager une réflexion autour de la mise en place d'un environnement numérique, et pour cela il convient de :

- Comprendre les bénéfices concrets d'une action numérique à l'échelle d'un territoire dans des temporalités acceptables
- Commencer la mise en œuvre par des expérimentations et ensuite organiser l'évolution de la numérisation des services publics (élaborer un schéma directeur, un plan d'actions et de développement ainsi que des priorités...)
- Capitaliser sur les mutualisations de l'action numérique autant que possible
- discerner les potentiels des infrastructures existantes et imaginer comment les rentabiliser
- Former les équipes informatiques présentes en précisant les besoins, les échéances...
- Conduire une veille technologique active pour mieux anticiper les nouvelles pratiques

3) Adopter une stratégie globale mais définir une approche digitale sectorielle pragmatique : agir par étapes et par domaines :

- Analyser les expériences et les bonnes pratiques d'un ensemble de communes ou EPCI comparables : initiatives, réussites, échecs...
- Étude de cas dans plusieurs autres secteurs publics déjà en forte mutation : énergie, relation usagers, gestion des déchets
- Comment reproduire les « bonnes » initiatives digitales : méthodologie et conseils
- Élaborer un cahier des spécifications essentielles

Par ailleurs, plusieurs exemples de territoires connectés ou intelligents montrent tous les intérêts que peut avoir une collectivité comme la nôtre à initier une démarche volontaire en la matière.

Fort de ces constats et éléments que je souhaitais porter à votre connaissance Monsieur le Président, il m'apparaît pertinent de vous proposer de lancer un projet global permettant d'orienter une politique publique affirmée en matière de développement des usages TIC.

C'est dans ce cadre que nous pourrions bénéficier du label « territoire connecté », lequel s'il ne nous accorde pas systématiquement des crédits spécifiques, nous permettra de nous positionner clairement, à l'instar d'autres, comme « territoire d'innovation » auprès de partenaires institutionnels, des sociétés spécialisées et surtout auprès de nos concitoyens.

Je vous remercie, Monsieur le Président, de bien vouloir m'indiquer votre décision quant à la mise en œuvre d'un projet de ce type pour notre agglomération.

Dans l'attente de vos directives, je vous prie d'accepter mes respectueuses salutations.

La directrice générale des services de l'EPCI

Document n°2 Note du DSIC à la DGS de l'EPCI

Madame la directrice générale des services

Dans la perspective du projet territoires connectés il me revient de porter à votre connaissance les moyens et les compétences techniques qui pourraient être mobilisés au sein de la DSIC. Ainsi vous trouverez en pièce jointe un descriptif de notre architecture technique, réseau et moyens centraux. J'y ai ajouté l'organigramme des compétences mobilisables pour ce projet.

En effet, il s'agit pour ma part d'attirer votre attention sur les impacts de ce projet de territoire intelligent sur l'organisation interne des services aux plans RH, DSIC bien sûr mais plus largement sur les problématiques d'organisation et partage des données de chacun de nos agents et plus tard de données fournies par les administrés et l'ensemble des dispositifs (capteurs intelligents, puces RFID, caméras ...).

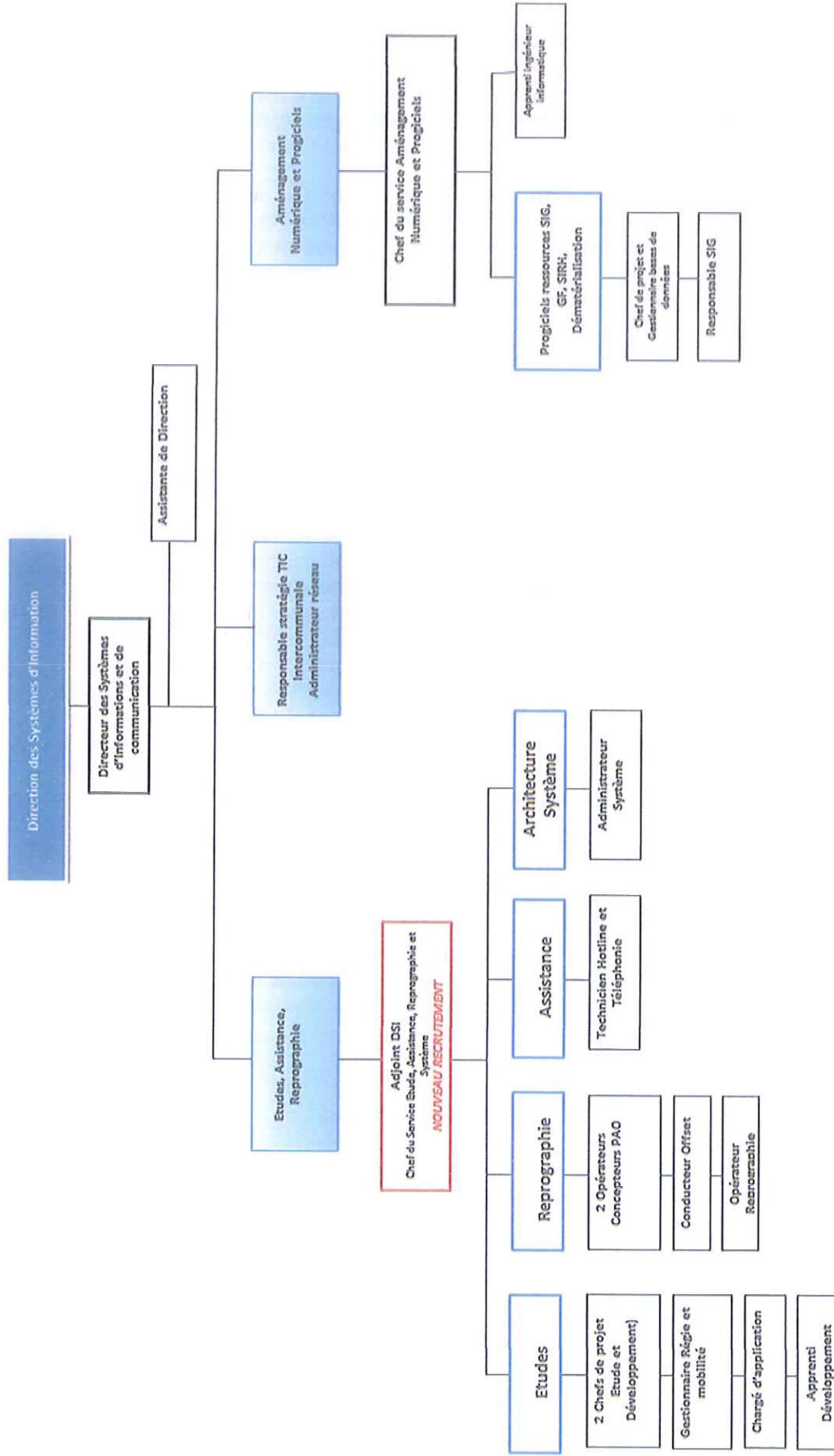
En effet, il apparaît que le label « territoire connecté » auquel notre EPCI souhaite prétendre, suppose la mobilisation forte de nos moyens en termes de réseaux et de puissance de traitement informatique, mais plus encore cela requiert une formation précise des agents et une information claire des usagers de nos services publics mais plus largement de la population, utilisatrice de nos services, en générale.

Si, à terme, des économies d'échelle sont attendues sur certains postes budgétaires (consommations de fluides, électricité...) il reste que la mise en œuvre initiale du projet sera consommatrice de moyens financiers pour la DSIC, si vous décidez de charger notre direction de ce projet. A ce titre, il conviendra que le chef de projet établisse les spécifications fonctionnelles et techniques qui seront nécessaires pour assurer une mise en œuvre opérationnelle. Par ailleurs, s'agissant d'une orientation stratégique de long terme, il sera aussi indispensable de préciser autant que faire se peut, les coûts de fonctionnement récurrents et les moyens humains à mobiliser annuellement.

Comme vous le savez, les technologies sont extrêmement volatiles et évolutives sur ces sujets, des sociétés spécialisées existent qui peuvent parfois mieux que dans la fonction publique, mobiliser les compétences techniques indispensables et garantir leur évolution. Je propose que soit aussi étudiée la possibilité de recourir à une forme de délégation de services dans le cadre de ce projet. S'il advenait que cette proposition retienne votre attention, il reviendrait au chef de projet d'en vérifier la possibilité, les avantages et les inconvénients.

Le recrutement récent de mon adjoint est un avantage certain compte tenu des compétences dont il dispose, sa mobilisation sur cette thématique est envisagée, je m'en réjouis. Cependant, il ne pourra à lui seul conduire, organiser, concevoir, réaliser, communiquer... l'intégralité de ce projet tout à fait transversal. A ce titre il apparaît indispensable de le doter d'une lettre de mission précisant ses attributions et délégations afin qu'il puisse mobiliser et fédérer des ressources sur tous les périmètres impliqués de notre EPCI (Direction de la communication, direction des services techniques, service voirie, SIG...).

Organigramme de la DSIC



5

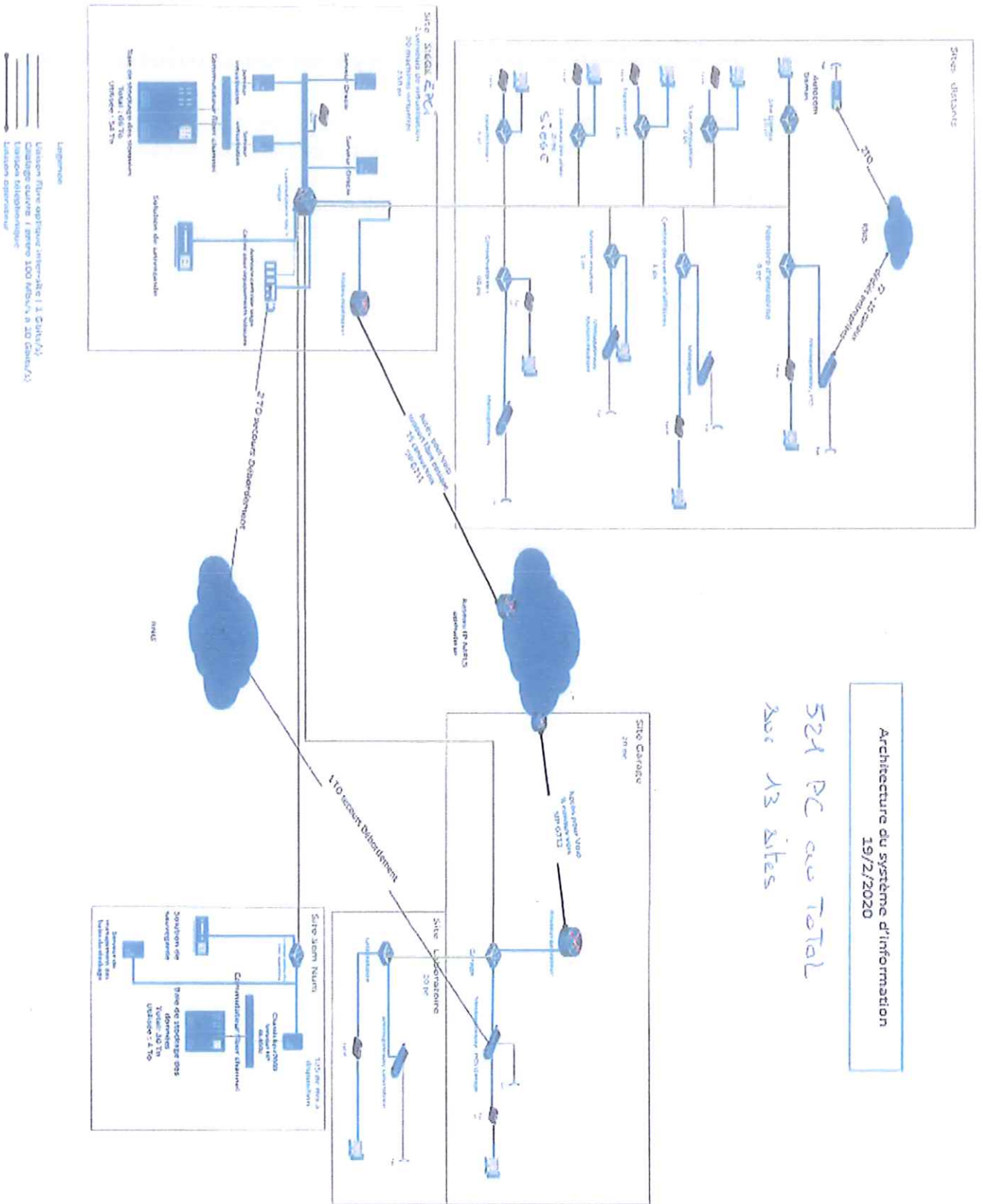
Cartes des réseaux mobilisables



Légende de la carte
— Réseau FO Initiative publique
— Réseau FO délégataire DSP
◆ NRO dégroupés

A

Architecture des moyens infos : synoptique simplifié



Architecture du système d'information
19/12/2020

524 PC au TOTAL
sur 13 sites

Document n°3 Lettre de mission au directeur adjoint de la DSI

Monsieur le Directeur adjoint des systèmes d'information

Comme vous le savez, suite à la réforme territoriale voulue par la loi NOTRÉ, notre EPCI s'étend aujourd'hui sur 72 communes et plus de 450km² pour une population qui avoisine les 142.000 habitants.

Dans un contexte de fortes mutations territoriales et technologiques et au regard des compétences spécifiques qui ont été dévolues à notre EPCI par ses communes membres, il s'agit d'appréhender les enjeux réels liés à la démocratisation des TIC auprès de l'ensemble des habitants. Nous devons identifier les meilleures solutions disponibles pour faire de notre périmètre un « territoire connecté » qui doit répondre aux défis actuels et futurs en matière de d'usage des technologies. Le cas échéant et éclairé par des exemples concrets, si des pistes conduisant à des économies financières dans la mise en œuvre de nos politiques publiques pouvaient être envisagées, il vous reviendrait de nous en faire part.

Dans ce cadre j'ai le plaisir de vous confier une mission en votre qualité de directeur adjoint des systèmes d'information afin de conduire une réflexion permettant de :

1. Après avoir analysé la situation spécifique de notre EPCI, présenter la problématique, les enjeux et les potentialités qu'un territoire connecté doit traiter
2. Clarifier le périmètre d'actions et les aspects temporels à considérer (planning réaliste)
3. esquisser les principes d'une démocratisation performante sur ce registre à destination de toutes et tous, quels que soient leur âge, leur culture ou leur milieu socio-professionnel
4. proposer la constitution et la mise en place d'une organisation adaptée et identifier les compétences nécessaires à mobiliser
5. définir les différentes conditions à mettre en place et les moyens que vous jugez pertinents (matériels, techniques et financiers) pour assurer le succès et la pérennité du système envisagé.

L'ensemble dans un souci permanent de performance, de prise en compte des dimensions sociales et environnementales, et au vu des ressources mobilisables rapidement dans des conditions acceptables au plan financier en particulier mais pas seulement.

Vous pourrez, pour ce faire, vous appuyer sur le Directeur général des services ainsi que sur le Directeur des systèmes d'information. Je vous remercie de bien vouloir me rendre vos propositions sous forme d'une note circonstanciée et dans un second temps, de me présenter les principales orientations que vous aurez identifiées.

Je prie tous les agents de notre EPCI et tous les partenaires institutionnels et professionnels que vous serez amené à rencontrer dans le cadre de cette mission, de vous réserver le meilleur accueil ainsi qu'une collaboration effective.

Le Président de l'EPCI

L'avenir est au territoire intelligent

Publié le 29 novembre 2019

Le territoire intelligent a pris son élan le 12 novembre. Engie et ses partenaires (Suez, La Poste et le groupe Vyv) ont été retenus pour conduire ce projet sans précédent. Celui-ci sera mené au bénéfice des habitants dans leur vie quotidienne et au profit de larges économies pour la collectivité. 120 millions d'euros seront investis par Angers Loire Métropole.



(Photos: Coralie Pilard et Thierry Bonnet/Angers Loire Métropole)

Le territoire intelligent a été présenté au public le 23 novembre au centre de congrès, à l'occasion d'Avenirs numériques. La veille, la journée Fox in the city, organisée au Quai par la coopérative Angers French Tech, présentait aux professionnels certaines innovations techniques imaginées pour mettre en œuvre la smart city.

Optimiser les services urbains par l'usage des technologies afin de générer des économies pour la collectivité tout en accélérant la transition écologique: voici ce que permettra le territoire intelligent appliqué aux domaines de l'énergie et de l'habitat, de l'environnement, de la mobilité et de la sécurité.

Ce "virage majeur", qualifié "d'historique", la totalité des maires et des élus d'Angers Loire Métropole (moins 3 abstentions et 1 vote contre) ont choisi de le prendre en plaçant l'entreprise française Engie Solutions aux commandes de cet important marché.

Pour accompagner la collectivité, l'entreprise spécialisée en génie électrique, systèmes d'information et de communication, mais aussi cybersécurité et vidéoprotection, s'est entourée de Suez, expert des métiers de l'eau et des déchets, du groupe La Poste et du Groupe Vyv, spécialisé dans la protection sociale, mutualiste et solidaire.

Au terme d'un long travail d'analyse mené par la collectivité, la commission d'appel d'offres a finalement retenu la proposition d'Engie Solutions, jugée par l'instance "attractive et particulièrement aboutie sur le plan du développement économique, de l'accompagnement de la collectivité et du transfert de compétences". Elle présentait par ailleurs "les économies les plus élevées". Celles-ci s'élèveront en effet à 100 millions d'euros minimum.

Une tranche ferme à 121,2 millions d'euros

"Exceptionnel par son caractère innovant" du propre aveu du président d'Angers Loire Métropole, Christophe Béchu, le choix d'Angers de s'inscrire dans la ville intelligente (smart city) va en effet placer Angers et son agglomération en tête des collectivités qui ont un temps d'avance. "Sur le fond et la démarche, ce marché global de performance n'a pas d'équivalent en France", rappelle Constance Nebbula, élue au Numérique et à l'Innovation.

En clair, il va s'agir pour le mandataire de tenir des engagements chiffrés en matière d'économies d'énergie. Il aura aussi à répondre à des enjeux d'installation de capteurs, de rénovation d'infrastructures et de création d'une super plateforme vers laquelle convergeront les données



publiques. Celles-ci proviendront des huit centres de supervision déjà existants dédiés à la sécurité, aux transports en commun, au suivi de la qualité de l'eau, etc.

Car au cœur du territoire intelligent, il y a la data. Cette donnée publique que l'on utilise tous les jours sans s'en rendre compte mais qui, une fois recueillie, stockée, analysée et croisée avec d'autres données, permet de vastes opportunités dans la manière de gérer les territoires. Le contrat qui unit Angers Loire Métropole et Engie Solutions doit être signé début 2020. Quant à la data, elle restera pleinement propriété de la collectivité.

Un territoire intelligent, pour quoi faire ?

Améliorer la vie des citoyens en leur proposant des services plus efficaces et économiques pour la collectivité: voici, de manière très simplifiée et en quelques chiffres, comment le déploiement du territoire intelligent va se concrétiser.

Eclairage public

Baisser la pollution lumineuse, réduire la consommation d'énergie, adapter l'éclairage aux besoins selon la fréquentation, les situations particulières (météo défavorable, zones de travaux, etc.): c'est en partie ce que permettra l'installation de 3600 capteurs sur les candélabres.

Signalétique lumineuse tricolore

60% de la signalétique seront rénovés via l'installation de près de 120 capteurs de comptage des flux de circulation, sur près de 130 carrefours. Ces aménagements auront pour premier usage de gérer de façon dynamique la signalisation sur les zones les plus fréquentées, notamment en cas d'événements particuliers (grands événements, conditions météo, etc.).

Bâtiments publics

La régulation thermique sera un véritable enjeu. Engie mettra en place une approche globale de gestion des bâtiments. Le bâtiment de La Cité, siège de la vie associative angevine, fera l'objet d'une expérimentation.... En parallèle de cette expérimentation, 3560 capteurs d'eau, d'électricité et de gaz seront installés dans les bâtiments publics pour diminuer de 20% leurs dépenses énergétiques.

Déchets

Les points d'apport volontaire des déchets seront équipés de capteurs, pour suivre leur remplissage en temps réel... La télésurveillance permettra aussi de lutter contre les dépôts sauvages aux pieds de ces conteneurs.

la voirie intelligente: le passage piéton lumineux s'allume via des capteurs de présence pour assurer la sécurité des personnes qui traversent même si l'éclairage public est faible. Cette innovation peut aussi être déclinée le long des pistes cyclables, pour matérialiser des places de livraison, etc.

Espaces verts

400 capteurs seront installés dans les parcs et jardins pour mieux gérer leur arrosage. Nul besoin en effet de déclencher les jets d'eau s'il a plu durant la nuit. A la clé, 30% d'économies sont attendus sur certains sites. Ces capteurs pourront aussi être utiles pour repérer les îlots de chaleur ou encore connaître de manière plus fine la fréquentation de ces espaces.

Eau et assainissement

La technologie déployée permettra de réguler en direct la qualité et la pression de l'eau potable au robinet, qui font l'objet de 10% des réclamations des usagers. L'autre enjeu sera de baisser de 20% le débit des fuites nocturnes et de 7% environ les consommations de produits de traitement et d'énergie de l'usine de production d'eau potable des Ponts-de-Cé.

Stationnement

Des capteurs seront installés pour identifier les places de stationnement disponibles en temps réel. Cette solution aura une incidence positive sur la pollution, le bruit et le respect des zones de livraison.

"Améliorer la vie des citoyens et renforcer l'attractivité du territoire")

Questions à Yann Rolland, Président directeur général d'Engie Solutions

Quelle définition donneriez-vous du territoire intelligent?

Au-delà de toute la technologie que cela suppose, un territoire intelligent n'a de sens que s'il permet d'améliorer le quotidien des habitants et que s'il apporte un regain d'attractivité au territoire en donnant envie, par exemple, de venir y vivre, innover et travailler.

D'autres collectivités s'intéressent déjà au territoire intelligent. En quoi le projet angevin est-il avant-gardiste?

Ce projet a retenu notre attention car il s'inscrit dans une stratégie en faveur de la transition écologique, également au cœur de nos préoccupations. ...Quant à la démarche angevine, elle va permettre de gérer les données publiques de manière transversale et non plus métier par métier. En élargissant le champ des possibles, la démarche d'Angers Loire Métropole est très novatrice.

Le territoire angevin va-t-il y gagner en notoriété et attractivité?

A l'international, le territoire angevin est déjà fortement associé à l'innovation. Pour le faire rayonner plus encore, nous allons investir dans le Forum, un lieu dédié au territoire intelligent. Ce sera un lieu de construction des services de demain, de mise en valeur de l'action territoriale et de partage des meilleures pratiques avec d'autres collectivités. Les citoyens pourront y accéder pour mieux comprendre comment le territoire intelligent améliorera leur quotidien. Les collectivités françaises et étrangères y seront aussi reçues, cela va devenir LE lieu de référence, ouvert aux porteurs de projet et notamment aux jeunes pour lesquels la transition écologique a un sens. L'écosystème local y aura toute sa place également pour développer de nouveaux usages, par exemple. Le Forum ouvrira l'été prochain sur un site qu'il reste à préciser.

La construction du territoire intelligent suppose de créer un centre de pilotage vers lequel transiteront les données publiques issues des centres de supervision déjà existants. A quelle échéance?

La version 1 technique de ce centre de pilotage existe déjà. Sa capacité d'analyse montera en puissance au fur et à mesure, le temps d'interconnecter toutes les données relayées par les capteurs.

A quelles échéances les premiers aménagements seront-ils visibles?

Ils seront visibles dans six mois avec la pose des premiers capteurs sur certains carrefours et dans certains sites. Notre consortium a été choisi pour apporter son expertise mais le vrai pilote reste bien entendu la collectivité, de la même manière qu'elle restera intégralement propriétaire de toutes les données publiques.

Un mot sur le fameux "jumeau numérique"?

Il s'agit d'une maquette du territoire en 3D numérique qui permet de simuler des situations pour anticiper l'impact que pourrait avoir, par exemple, telle ou telle construction dans la ville: impact sur la lumière, sur la consommation énergétique, etc. Cet outil est une aide à la décision pour les élus. Il peut aussi servir de support dans le cadre de réunions publiques de concertation par exemple.

Le stockage des données numériques consomme de l'énergie. Comment compenser cette dépense?

Les solutions que nous proposons -et qu'il faut mettre en lien avec les fortes économies d'énergie attendues- vont tendre vers le zéro carbone. A chaque fois que l'empreinte écologique pourra être améliorée, nous n'hésiterons pas. Pour compenser l'énergie consommée par le stockage des données, Engie Solutions s'engage à planter un arbre pour dix objets connectés déployés sur le territoire.

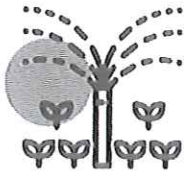
En chiffres



66 % : Les économies d'énergies attendues sur l'éclairage public, d'ici à 2025 dans toute l'agglomération.



20 % : Les économies d'énergie attendues dans les bâtiments publics (électricité, gaz, ventilation...).



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



101,2 : En millions d'euros, le montant total des économies générées grâce au déploiement du territoire intelligent dans l'agglomération.

Document n°5 : Les nouveaux enjeux des territoires connectés : Publication Jaguar Network

7 mars 2019



Jaguar Network, acteur innovant de l'Internet des Objets et de la Smart City s'intéresse particulièrement aux **nouveaux modes de mise en réseau**, ceux qui maillent nos villes. L'entreprise, fournisseur de services, anticipe les évolutions toujours en avance de phase au bénéfice de ses clients.

Quelques semaines après le MWC 2019, quelles sont les grandes tendances en matière de SmarCity ?

Vers une ville connectée et intelligente

IoT et territoires intelligents sont désormais indissociables, les objets connectés s'immiscent de plus en plus dans le quotidien et dans l'aménagement des villes qui souhaitent conjuguer choix techniques et réalité opérationnelle.

Pourtant, les paradoxes s'accumulent dans un monde de mobilité :

- La gestion de la mobilité électrique n'est pas encore maîtrisée.
- L'usage est favorisé au regard de la possession mais les acteurs de flottes et le stationnement à but intermodal peinent à s'imposer.
- Les villes s'équipent de capteurs mais on ne veut pas encore des véhicules autonomes ;

Depuis près de 20 ans, Jaguar Network **collecte, transporte**, héberge les données dans des **datacenters** souverains et les valorise au sein de processus métiers bien spécifiques.

Les réseaux prennent possession des villes et les données deviennent l'or du XXIème siècle. Un or qui a la particularité de ne pas s'user, de se multiplier et de rendre service au sein de chaînes de valeurs diverses, parfois même co-occurentes.

Depuis 2014 au cœur de ses propres laboratoires de **R&D**, Jaguar Network a fait le choix de devenir un acteur de référence de l'Internet des Objets, au service notamment de la **Smart City** et de ses métiers.

Quotidiennement, les français réalisent plus de 180 millions de trajets, au cœur d'un paysage connecté – car « smart », cette convergence entre les transports et le lieu même de ces transports est inéluctable et nous devons en tant qu'opérateur nous y préparer.



1er opérateur alternatif en France

Avec plus 130 000 km de fibre optique et nos 14 millions de prises FTTH, FTTE, FTTO, notre réseau « données » relève d'une authentique forme d'urbanisme informationnelle. Jaguar Network participe à la production de plus en plus importante de données pertinentes au travers sa posture d'acteur de l'**IoT urbain** et de ses propres **gammes de capteurs** intelligents.

La Smart City va très vite devenir le théâtre d'un dialogue continu entre les acteurs de la mobilité, les constructeurs, les équipementiers, les promoteurs et exploitants, les acteurs de l'intermédiation commerciale ou technique et ceux de la ville au sens infrastructure d'observation et de données.

IoT au service des usages

Stationné ou en mouvement, partagé ou personnel, le véhicule connecté déjà en service sur nos routes est une usine à données. Usine du point de vue de la production mais également du fait de sa consommation importante de données provenant de tout le territoire sur lequel il se déplace.

La multiplication des capteurs statiques dans les villes va créer un dialogue permanent avec cet objet mouvant. Cette communication va décomposer la force de calcul embarquée et la multiplier du fait de la masse de données environnantes offertes à la consommation des algorithmes.

La sécurité des usagers, la cohérence de la qualité de vie sur des territoires urbains denses, la rationalisation de la consommation énergétique ainsi que la diminution de l'empreinte carbone deviennent dès lors des objectifs atteignables. Il en va de même pour la dynamisation des commerces de centre-ville ou encore la gestion rationnelle des acteurs commerciaux comme les centres commerciaux de périphérie ou du tissu urbain.

Captation des données IoT



Les performances des réseaux de collecte de données sur lesquels Jaguar Network a fait le choix d'investir sont le réseau **LoRa**, la **5G** si les modèles économiques le permettent, **Sigfox** également pour des besoins de très bas niveau... Ces technologies nous laissent entrevoir un futur centré sur l'utilisateur mobile.

Opérateur de données, Jaguar Network s'engage dans la multiplication des bénéfices client via l'interconnexion des architectures et des solutions qui sont nos réponses à des besoins concrets. Ces solutions permettent également une facilitation pour les acteurs de territoire à accéder à des flux de données, et sachant désormais que leurs territoires y sont baignés.

Jaguar Network et Orbiwise démocratisent le déploiement des réseaux LoRaWAN privés

Jaguar Network et Orbiwise viennent de sceller une alliance stratégique visant à accélérer la mise à disposition d'infrastructures LoRa pour les marchés de la Smart City, de la e-santé et de l'industrie 4.0.

Ces réseaux LoRaWAN™ à bas débit permettent une large couverture de connectivité qui facilite l'arrivée de l'IoT. Résultat : optimisation des coûts d'opérations et amélioration significative de la performance des équipements.

L'offre **Stellar Entreprise** développée par Jaguar Network démocratise la mise en place des réseaux LoRaWAN™ en associant les éléments nécessaires au cœur d'une même offre. Les professionnels ont une vision globale de leurs opérations métiers et ont à leur disposition de nouveaux indicateurs depuis l'interface de pilotage. Ainsi grâce au Big Data, ils peuvent ainsi mener à bien leur transformation numérique.

Document n°6 : Retrospective - les territoires connectés il y a 12 ans...
un article de Claire Chevrier sur BFM Business - 07/02/2008

Les TIC, nouveaux outils d'aménagement du territoire

Les collectivités locales réalisent que développer une infrastructure haut débit et des services numériques innovants peut leur permettre d'accroître l'attractivité de leur territoire.

Internet serait aujourd'hui le média dont les Français sont le moins disposés à se passer, et entreprises et ménages réclament tous du haut débit. Les collectivités qui, depuis 2005, sont autorisées à bâtir des réseaux d'initiative publique (RIP), déploient à tour de bras des infrastructures pour desservir leur territoire et rester dans la course, sinon prendre une longueur d'avance. Certaines construisent des backbones IP, d'autres tentent de couvrir les zones blanches GSM (en finançant les pylônes aux opérateurs), ou de compléter la couverture ADSL grâce au Wimax, au courant porteur en ligne, aux NRA ZO (offre de n°uds de raccordement d'abonnés en zone d'ombre de France Télécom), etc. A la fin de l'année 2007, 100 RIP étaient en projet ou déjà exploités, soit un investissement public cumulé de près de 1 milliard d'euros. Ces investissements, outre qu'ils font baisser les prix et diversifient les offres de services en introduisant plus de concurrence, créent de l'activité. *' Un euro d'argent public investi génère trois euros d'investissements privés sur le territoire '*, affirme Philippe Le Grand, directeur de Manche numérique, syndicat mixte qui a déployé un réseau haut débit couvrant 100 % des habitants du département. Cependant, *' le haut débit est devenu une commodité comme le gaz ou l'électricité. Si, dans certains territoires, son infrastructure est un des éléments qui fait la différence pour le choix d'implantation d'une entreprise, dans beaucoup d'autres, elle est devenue un prérequis '*, constate Maxence Perret, responsable collectivités territoriales au sein de Capgemini.

Salles blanches et serveurs mutualisés

Les collectivités les plus en avance réfléchissent déjà à la prochaine étape : la fibre optique jusqu'au domicile des abonnés. Certaines, telle la communauté d'agglomération de Castres-Mazamet, jugent que cela ne suffit pas. Intermédiasud, la société d'économie mixte qui gère le réseau de la communauté, propose donc aux opérateurs et entreprises locales une salle blanche où chacun peut héberger ses serveurs, ainsi qu'une offre internet multi-opérateurs lui permettant de garantir un taux de disponibilité de 99,9 % et des prix proches de ceux de la région parisienne. Les services de la technopole estiment que plus de 500 emplois ont été créés (hors projet Banque Populaire) grâce au réseau haut débit et à la plate-forme de services.

Créer une dynamique régionale

Pour attirer de nouvelles entreprises, il faut communiquer. Un simple site vitrine vantant la douceur de vivre du territoire ne suffit plus. Les régions, les départements ou les agglomérations tentent de rassembler toute l'information utile aux entreprises souhaitant s'implanter ou se développer chez elles. Ainsi, sur lyonbusiness.org, le Grand Lyon publie des annuaires professionnels et des cartes, offre une liste des services aux entreprises et répertorie les zones d'activités de chaque commune de l'agglomération.

La collectivité prévoit même de mettre sur pied des plates-formes d'intermédiation (des places de marché) pour mettre en relation offreurs et demandeurs. Pour soutenir les TPE et PME de leur territoire, certaines collectivités ont décidé de sensibiliser les chefs d'entreprises à ce que pourrait leur apporter une meilleure utilisation des TIC. En effet, si 75 % des TPE sont informatisées, leur emploi des TIC reste basique. Dommage, quand on sait que 45 % des gains de productivité que peuvent réaliser ces structures sont directement liés à l'introduction d'outils numériques. C'est dans cet esprit

que l'Espace numérique entreprises, créé par le Grand Lyon avec un budget de 1,3 million d'euros en 2007, aide les PME qui souhaitent faire évoluer leur système d'information améliorer leurs processus internes (via des PGI ou des logiciels de comptabilité, par exemple) ou leur relation client. Son programme Oree (Opération régionale pour l'entreprise étendue) permet aux TPE et PME sous-traitantes de la région d'utiliser gratuitement ses plates-formes de travail collaboratif et de PLM (gestion du cycle de vie des produits) avec leurs clients et leurs fournisseurs. Un chef de projet les aide à tirer le meilleur profit de ces outils, quitte à repenser leur mode de fonctionnement. Depuis septembre 2004, Oree a assisté 23 groupements, soit 166 entreprises et 450 utilisateurs. Sa plate-forme est également utilisée par neuf pôles de compétitivité régionaux(1100 personnes).

Des infrastructures pour les particuliers

Par ailleurs, les collectivités investissent beaucoup pour soutenir la création d'entreprises innovantes et le développement de la recherche. Le conseil général du Cantal, par exemple, prévoit d'ouvrir sept télécentres. Le premier a été inauguré en décembre dernier, dans la communauté de communes de Murat. Il offre aux télétravailleurs déjà en activité la possibilité de rompre leur isolement. Actuellement, une trentaine de personnes bénéficie de sa salle multimédia et de ses équipements de visioconférence. Une demi-journée de présence est facturée 15 euros, un bureau permanent 200 euros par mois. L'objectif du télécentre est également d'accueillir de nouveaux actifs et de les aider à poursuivre ou à développer leur activité. Les collectivités utilisent aussi les hauts débits pour rompre l'isolement géographique de certains territoires, souvent délaissés par les permanences administratives. La Manche, l'Auvergne et la Sarthe déploient ainsi des bornes de visio-conférence équipées d'un scanner et d'une imprimante qui permettent aux habitants d'avoir des rendez-vous avec l'ANPE, la CAF, la CPAM, la MSA, etc., et d'envoyer et recevoir des documents, sans devoir faire des dizaines de kilomètres. La formation à distance des populations via le e-learning ainsi que le maintien à domicile des personnes âgées sont également des thèmes sur lesquels travaillent conseils généraux et régionaux. On le voit, les collectivités les plus avancées ont intégré la dimension TIC dans tous leurs projets afin d'améliorer leurs services et de renforcer leur attractivité.

Quatre moyens d'attirer entreprises et ménages

Le conseil général de la Haute-Marne : Pour réduire les zones blanches, il a déjà financé plus de 70 pylônes GSM. Il voudrait aujourd'hui compléter la couverture haut débit avec du Wimax.

Le conseil général de la manche : A la fin 2008, 30 bornes visiorelais permettront aux habitants des lieux isolés de bénéficier, à moins de 10 minutes de chez eux, de 80 % des services publics.

L'agglomération de castres ?" MAZAMET (TARN) : Elle propose des salles blanches sécurisées pour installer des serveurs. Ses accès internet multi-opérateurs ne sont que 15 % plus chers qu'à Paris.

La communauté de communes de Murat (Cantal) : Elle a ouvert un télécentre où travailleurs indépendants et salariés rompent leur isolement, tout en bénéficiant d'équipements de visio-conférence et d'outils multimédias.

Questions / Réponses

Sophie Rognon (conseil régional d'Auvergne) : *' les TIC sont aussi importantes que le TGV pour désenclaver l'Auvergne '*

Aujourd'hui, l'ADSL couvre 96 % des foyers auvergnats, mais ce n'est pas satisfaisant. Car avoir une offre haut débit est déterminant pour attirer de nouveaux ménages, des entreprises, des télétravailleurs, etc. La région et les quatre conseils généraux investissent 22 millions €" sur une enveloppe globale de 38 millions €" pour que d'ici avril 2009, 99,6 % des foyers aient l'ADSL et le choix de leur fournisseur d'accès internet et que 70 % d'entre eux soient éligibles aux 8 Mbits. Pour cela, nous déployons 860 kilomètres supplémentaires de fibre optique. ..., nous travaillons sur un scénario qui, pour 75 millions d'euros, raccorderait les zones d'activités à caractère régional et départemental et améliorerait les débits à 25 kilomètres à la ronde.

Philippe Le Grand (Syndicat mixte Manche numérique) : ' développer l'économie numérique permet d'accroître le PIB de son département de 25 à 30 % '

Grâce à l'infrastructure que nous avons déployée, la totalité du département est couverte par le haut débit. En septembre dernier, 51,1 % des Manchois l'utilisaient chez eux, contre 46,7 % des Français. Des études montrent que développer l'économie numérique permet d'accroître le PIB du département de 25 à 30 %. Pour contribuer au développement de la filière numérique, nous allons mettre en place dès la rentrée prochaine une structure avec salle blanche et outils de visioconférence pouvant accueillir sept entreprises innovantes. Deux autres sites suivront. Entre 2008 et 2011, nous allons aussi former 30 % des entreprises manchoises aux usages du numérique.

L'avis de l'expert : Serge Bergamelli, directeur du département développement numérique des territoires de la Caisse des dépôts

Un développement des TIC à plusieurs vitesses : Depuis le début des années 2000, les efforts des collectivités en termes de TIC sont massifs. Mais ils sont mal connus, car ils ne font pas l'objet d'un pilotage central unique. L'Etat n'a pas transféré ses compétences dans le domaine du développement numérique. Les élus et les administratifs étant diversement exposés aux TIC. Il y a donc un développement à plusieurs vitesses selon les territoires français, et un rapport aux technologies inégal.

Les collectivités ont du mal à définir une stratégie : La compréhension des enjeux du numérique n'est pas limpide pour toutes les collectivités. Faute de compétences en interne, certaines confondent trop souvent stratégie numérique et projet informatique. Les maîtrises d'ouvrage publiques doivent se renforcer pour savoir quels services elles souhaitent déployer et, ainsi, faire du numérique un réel outil d'attractivité de leur territoire.

LA RÉGULATION DE L'ARCEP AU SERVICE DES TERRITOIRES CONNECTÉS

Conférence annuelle « Territoires connectés »
26 mars 2019

ENGAGEMENT

Année après année, l'Arcep agit au soutien de l'investissement des opérateurs publics et privés afin d'apporter aux territoires la connectivité qu'ils méritent.

Et les résultats sont là. Les près de 10 milliards d'euros d'investissements annuels des opérateurs dans les réseaux se traduisent sur le terrain. **2018, c'est 3 millions de locaux supplémentaires rendus raccordables à la fibre**, une hausse notable du nombre d'abonnements et des lignes qui bougent sur le marché « entreprises ». En 2018, la part du territoire couvert en 4G par les quatre opérateurs progresse de près de 20 points et atteint 65 %.

Pour asseoir cette dynamique dans la durée, les conditions de la confiance doivent être réunies. Les engagements contraignants pris par les opérateurs y contribuent fortement, que ce soit sur la fibre au titre de l'article L. 33-13 du Code des postes et des communications électroniques ou sur la 4G dans le cadre du *New Deal* mobile. **Les collectivités pourront pleinement compter sur la vigilance de l'Arcep pour veiller au succès de cette alchimie nouvelle.**

Pour les accompagner, l'Arcep est allée plus loin dans son travail de cartographie des réseaux mobiles et fixes. Avec l'outil en ligne « Carte fibre », elle a développé une carte interactive de l'avancée du réseau en fibre jusqu'à l'échelle de l'immeuble incluant les projets de déploiements. Le site « Mon réseau mobile », quant à lui, a été mis à jour et enrichi des cartes en Outre-mer puis a été repensé pour **permettre aux collectivités de compléter les cartes de couverture par leurs propres mesures ou en ayant recours à l'appel à la multitude (crowdsourcing).**

Enfin, au-delà des engagements des opérateurs et de l'action des autorités nationales, l'engagement des collectivités est une des clés du succès. **En atteste la forte mobilisation des réseaux d'initiative publique** qui se traduit par une accélération des déploiements dans les zones d'investissement public et que l'Arcep continuera d'accompagner par sa régulation.

Car c'est de l'engagement de toutes les parties prenantes que surgira la réponse à la connectivité de notre pays.

2018 : BILAN DES ACTIONS MENÉES PAR L'ARCEP

Dans un contexte où l'aménagement numérique du territoire dépend de l'engagement de tous les acteurs, opérateurs, collectivités et État, l'Arcep s'implique et avance.

**Retour sur les 6 chantiers marquants de l'année 2018 ;
des travaux qui se poursuivent en 2019.**



1. NEW DEAL MOBILE

- « Accord » du New Deal mobile de janvier 2018 pour améliorer la connectivité mobile 4G du territoire : dispositif de couverture ciblée, généralisation de la 4G, augmentation de la qualité, 4G fixe, information sur les sites en panne ou en maintenance...
- Publication du tableau de bord de suivi des engagements des opérateurs
- Contrôle des engagements de déploiement des opérateurs, rendus contraignants par l'Arcep



2. CARTES DE COUVERTURE ET DE QUALITÉ DE SERVICE MOBILE

- Mises à jour régulières du site « Mon réseau mobile » : cartes de couverture par opérateur et mesures de qualité de service, pour la métropole et l'Outre-mer (données disponibles en *open data*)
- Publication du « Kit du régulateur » à destination des collectivités qui souhaitent effectuer leur diagnostic de couverture



3. RÉSEAUX D'INITIATIVE PUBLIQUE

- Accompagnement des collectivités dans l'établissement de leurs réseaux d'initiative publique en fibre
- Examen des offres de gros et de leurs tarifs pour faciliter la commercialisation des offres fibre auprès du grand public sur ces réseaux publics
- Instruction des demandes reçues dans le cadre du guichet THD radio



4. DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

- Mise en œuvre de la régulation visant à faciliter l'accès des opérateurs déployant la fibre optique aux infrastructures existantes (génie civil)
- Publication d'une recommandation pour préciser les obligations de cohérence des déploiements de la fibre
- Définition d'un statut de « zone fibrée » et instruction des demandes d'attribution du statut
- Examen progressif de la complétude du déploiement FTTH



5. PME CONNECTÉES

- Suivi de la mise en œuvre du cadre réglementaire des analyses de marché dans l'objectif de démocratiser l'accès à la fibre des TPE-PME, en créant les conditions d'émergence d'un large éventail d'offres adaptées aux spécificités du marché



6. CARTE DE L'AVANCÉE DU RÉSEAU EN FIBRE

- Mise à jour et enrichissement réguliers du site « Carte fibre » : carte interactive de l'avancée du réseau en fibre jusqu'à l'échelle de l'immeuble et des projets de déploiements
- Publication de l'observatoire trimestriel de l'avancée du très haut débit, désormais intégralement en *open data*


2019 :

4 NOUVEAUX CHANTIERS POUR LA CONNECTIVITÉ DES TERRITOIRES



1. ÉVOLUTION DE « MON RÉSEAU MOBILE »

L'Arcep mettra en œuvre sa feuille de route publiée fin 2018 afin d'enrichir son outil cartographique « Mon réseau mobile » et l'ouvrir aux collectivités et acteurs de la mesure. Seront intégrées des nouvelles mesures réalisées par l'Arcep, plus progressivement des données produites par des acteurs tiers.



2. SUIVI DE LA QUALITÉ DU RÉSEAU CUIVRE

Suite à la mise en demeure d'Orange en octobre 2018 sur le service universel de téléphonie fixe puis la qualité du réseau cuivre, l'Arcep contrôlera le respect par l'opérateur des paliers qu'elle lui a imposés trimestriellement afin d'assurer une amélioration rapide de la situation.



3. MISE EN LIGNE DE « MA CONNEXION INTERNET »

L'Arcep publiera « Ma connexion internet », une carte interactive en ligne distinguant, jusqu'à l'échelle de l'immeuble, les différentes technologies d'accès fixe à internet disponibles pour le consommateur (fibre, câble, cuivre, radio, satellite) et la présence commerciale des opérateurs.



4. CONTRÔLE DES ENGAGEMENTS OPPOSABLES DES OPÉRATEURS À DÉPLOYER LA FIBRE

En zone AMII¹ : suite à son avis au gouvernement en 2018 sur les engagements de déploiement en fibre optique d'Orange et SFR, l'Arcep contrôlera ces engagements, juridiquement contraignants. Elle publie déjà un indicateur spécifique de suivi de leur avancée dans son observatoire trimestriel du haut et du très haut débit.

Pour les AMEL² : l'Arcep émettra un avis sur la robustesse des propositions d'engagements de déploiement en fibre optique d'opérateurs privés pour lesquels elle est saisie par le gouvernement. Le cas échéant, elle contrôlera ces engagements, qui seront juridiquement contraignants.

¹ Appel à manifestation d'intérêt d'investissement
² Appel à manifestation d'engagements locaux

4 PILIERS POUR GUIDER L'ACTION DE L'ARCEP

- L'INVESTISSEMENT DANS LES INFRASTRUCTURES
- DES TERRITOIRES CONNECTÉS
- L'INTERNET OUVERT
- UN PRISME PRO-INNOVATION

AU QUOTIDIEN, L'ARCEP AGIT AU SERVICE DES TERRITOIRES

- Un dialogue permanent, notamment sur le terrain
 - Un accompagnement des collectivités dans leurs projets d'aménagement numérique
 - Une co-construction de la régulation pour intégrer les problématiques des territoires
 - De l'information régulière à destination des collectivités
 - Une contribution aux politiques nationales et locales d'aménagement numérique du territoire ; *New Deal mobile*, Plan France Très Haut Débit, Commissions régionales de stratégie numérique
 - Une unité dédiée, des équipes techniques mobilisées
- Pour en savoir plus : arcep.fr/territoires

3 NOUVEAUX MODES D'INTERVENTION

- BÂTIR UNE RÉGULATION PAR LA DATA
- CO-CONSTRUIRE LA RÉGULATION
- JOUER UN RÔLE D'EXPERT NEUTRE, DANS LE NUMÉRIQUE ET LE POSTAL

LE MANIFESTE L'ARCEP, LES RÉSEAUX COMME BIEN COMMUN

Les réseaux d'échanges internet, télécom fixes, mobiles et postaux, constituent une « **infrastructure de libertés** ». Liberté d'expression et de communication, liberté d'accès au savoir et de partage, mais aussi liberté d'entreprise et d'innovation, enjeu clé pour la compétitivité du pays, la croissance et l'emploi. Parce que le plein exercice de ces libertés est essentiel dans une société ouverte, innovante et démocratique, les institutions nationales et européennes veillent à ce que les réseaux d'échanges se développent comme un « **bien commun** », quel que soit leur régime de propriété, c'est-à-dire qu'ils répondent à des exigences fortes en termes d'accessibilité, d'universalité, de performance, de neutralité, de confiance et de loyauté.

À cette fin, les institutions démocratiques ont jugé qu'une intervention étatique indépendante était nécessaire pour veiller à ce qu'aucune force, qu'elle soit économique ou politique, ne soit en situation de contrôler ou de brider la capacité d'échange des utilisateurs (consommateurs, entreprises, associations, etc.).

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), arbitre expert et neutre au statut d'autorité administrative indépendante, est l'**architecte** et le **gardien** des réseaux d'échanges en France.

Architecte des réseaux, l'Arcep crée les conditions d'une organisation plurielle et décentralisée des réseaux. Elle garantit l'ouverture du marché à de nouveaux acteurs et à toutes les formes d'innovation, et veille à la compétitivité du secteur à travers une concurrence favorable à l'investissement. L'Arcep organise le cadre d'interopérabilité des réseaux, afin qu'ils apparaissent comme un seul aux yeux des utilisateurs malgré leur diversité, simples d'accès et non cloisonnés. Elle coordonne la bonne articulation public/privé dans le cadre de l'intervention des collectivités territoriales.

Gardien des réseaux, l'Arcep s'assure du respect des principes essentiels pour garantir la capacité d'échange des utilisateurs. Elle veille à la fourniture du service universel, et accompagne les pouvoirs publics pour étendre la connectivité sur l'ensemble du territoire. Elle assure la liberté de choix et la bonne information des utilisateurs, et protège contre les atteintes possibles à la neutralité de l'internet. L'Autorité lutte plus généralement contre toutes les formes de silos qui pourraient menacer la liberté d'échanger sur les réseaux, et s'intéresse à ce titre aux nouveaux intermédiaires que sont les grandes plateformes internet.

Des ateliers numériques pour les habitants



À Hérimoncourt, dix personnes participent jusqu'au 16 janvier à l'atelier numérique mis en place par PMA. Il est animé par Andréa Zanatta.

Deux ateliers numériques pilotes à destination des habitants de 23 communes ont été lancés par PMA en décembre à Hérimoncourt et Sainte-Marie. En 2020, ils vont être étendus à l'ensemble des 72 communes de l'Agglomération.

Début décembre, afin d'accompagner les habitants de 23 communes qui ont répondu à sa sollicitation dans leurs démarches digitales, Pays de Montbéliard Agglomération a lancé deux ateliers numériques pilotes, à Hérimoncourt et à Sainte-Marie, confiés à Numérica.

Ils s'inscrivent dans la continuité du déploiement du très haut débit sur le territoire et valident le besoin d'accompagnement au numérique pour l'ensemble des habitants de PMA prévu en 2020. Un enjeu essentiel à l'heure de la dématérialisation de nombreuses démarches administratives.

Utiliser une tablette ou un ordinateur, se connecter à un réseau Wifi, télécharger des applications

sur son mobile, envoyer, recevoir et gérer des e-mails ou encore réaliser des démarches administratives en ligne... Grâce au nouveau dispositif « accompagnement numérique » lancé le mois dernier par PMA, les habitants peuvent désormais résoudre leurs difficultés pour utiliser un ordinateur ou internet.

Assistance téléphonique pendant deux mois

Des ateliers, animés par un formateur professionnel, se déroulent sur cinq semaines consécutives (hors vacances scolaires) à raison de deux heures hebdomadaires, pour un coût total de 35 €. 12 personnes maximum sont prévues.

Les participants sont invités à venir avec leur propre ordinateur portable. S'ils n'en ont pas, des tablettes sont mises à leur disposition par Numérica. Après les 10 heures de formation, chacun bénéficie d'une assistance téléphonique pendant deux mois. Ces deux actions pilotes se terminent la semaine prochaine.

« En 2020, ce dispositif d'accompagnement numérique sera étendu

à l'ensemble des 72 communes de l'Agglomération. L'objectif est d'offrir à tous un service de proximité, créateur d'échanges et de lien social dans les communes périurbaines, entre des personnes qui ne se rencontreraient pas autrement », indique Charles Demouge, président de PMA.

Ce nouveau dispositif d'inclusion numérique complète ceux déjà existants : les cafés connectés à Bondeva, les accompagnements à Montbéliard, l'initiation à l'utilisation de tablettes à Bethoncourt, l'espace numérique de Grand-Chamont et deux ordinateurs en libre-service à la Maison pour tous de Pont-de-Roide-Vernonchaux.

Le budget alloué par PMA aux ateliers d'Hérimoncourt et de Sainte-Marie est de 14 500 € TTC. Pour améliorer les connexions internet sur tout le territoire, 4,5 millions d'euros ont été avancés par l'Agglo. Largement subventionnée par l'État, la part de PMA est en 2019 de 850 000 € TTC. Depuis 2017, PMA cotise à hauteur de 10 € par habitant au Syndicat mixte Doubs très haut débit (Smix), soit 250 000 € par an pendant quinze ans.

Document n°9 : **Le Pays Haut Val d'Alzette joue la carte du smart territoire**

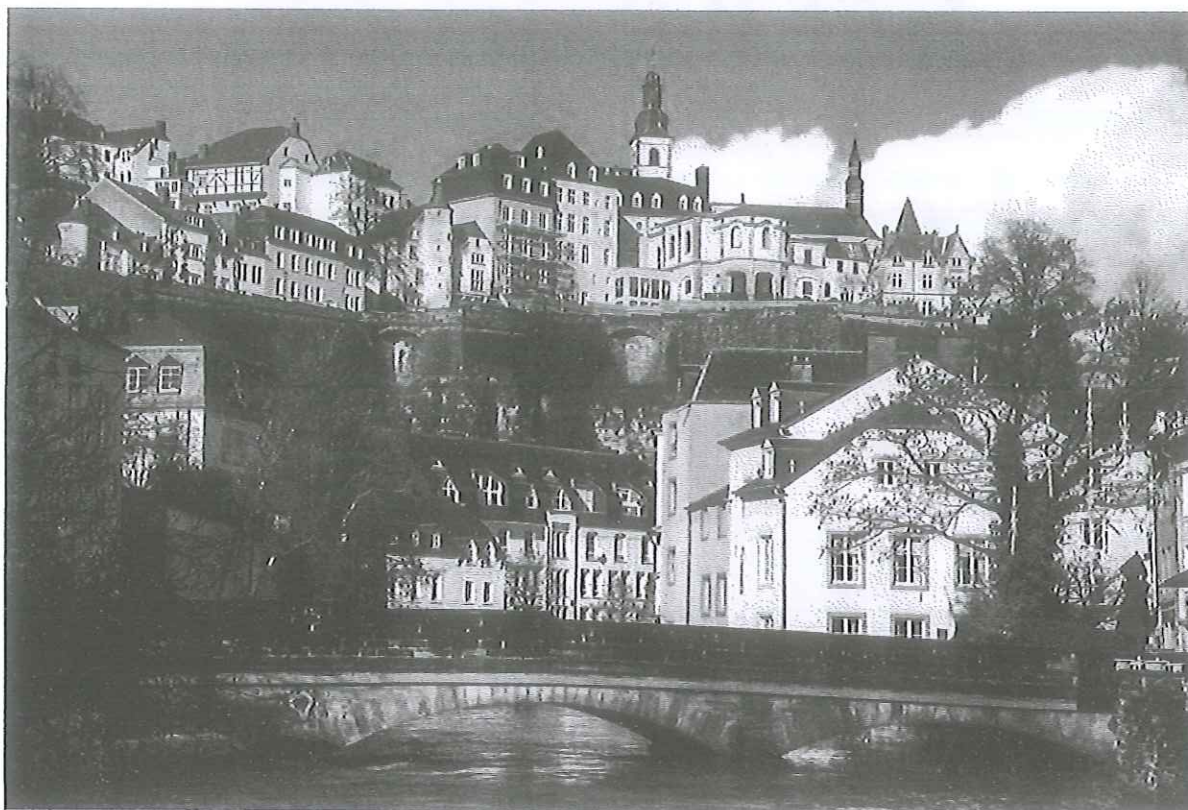


Image d'illustration Shutterstock

La Communauté de communes Pays Haut Val D'Alzette, en Lorraine, s'est lancée dans un vaste projet de « smart territoire ». Déployé sur une durée de 28 mois, il ambitionne de dynamiser le département en s'appuyant sur les objets connectés, l'intelligence artificielle et les services numériques. Une première en France pour une collectivité de cette taille.

Marquée par un grand passé industriel et vivant dans l'ombre du Luxembourg qui lui est frontalier, la Communauté de communes du Pays-Haut Val d'Alzette (CCPHVA), qui regroupe 28 000 habitants dans la région Grand Est, a souhaité s'offrir un nouveau dynamisme et de nouveaux leviers d'attractivité. S'inscrivant parmi les treize Communautés de communes d'intérêt national de l'Hexagone depuis 2009, elle décroche la même année le label Eco Cité, qui lui permet d'envisager son développement en tant que « Smart territoire ». Un projet qui traite différentes thématiques territoriales au travers d'une approche transverse et dont l'objectif est de construire une plateforme de services numériques multi-domaines en s'appuyant sur « *l'Open Data et l'Open source, la mise en place d'une gouvernance publique de la donnée et le traitement des données étrangères, le Luxembourg étant voisin* ».

Pour lui donner vie, la CCPHVA s'est inscrite dans un partenariat d'innovation, un marché public de recherche et de développement décroché par un consortium mené par Capgemini avec ses partenaires Bouygues Energies et Services et le groupe SUEZ. Une première en France pour une communauté de communes de cette taille.

De la plateforme de données à l'hyperviseur territorial

Prévu pour une durée initiale de 28 mois, ce « smart projet » démarré l'an dernier a pour ambition de renforcer les démarches de développement durable déjà initiées, de promouvoir les initiatives locales par l'open innovation et de redynamiser le tissu économique et l'attractivité régionale. Si ces grandes thématiques ont été identifiées (production d'énergie renouvelable, gestion de l'éclairage public, rénovation de l'habitat, gestion des déchets, mobilité interne et transfrontalière etc.), il en est actuellement à sa seconde phase. *« Nous travaillons au développement d'une plateforme de la donnée et à la mise en place d'un portail citoyen dont la vocation est d'être un centre de ressources pour l'habitant dans les secteurs des ordures ménagères, de la mobilité et du service et commerce de proximité »*, détaille Julien Vian, directeur général des Services au sein de la CCPHVA.

Un hyperviseur territorial est également à l'étude, un système informatique sous cartographie permettant de gérer les équipements publics du territoire grâce à des capteurs connectés, tout comme la création d'un portail d'open data.

L'habitant au cœur des projets

En parallèle, la CCPHVA mène d'autres actions de façon autonome en faveur d'un « territoire intelligent » où les capteurs connectés prennent toute leur place. Ceux-ci sont déployés dans des projets touchant à la mobilité, à la gestion des déchets, ou encore à la qualité de l'eau et à l'éclairage public. *« Récupérer ces données nous permettra d'améliorer les services aux citoyens en développant des usages plus écologiques et plus économiques. Le but étant aussi d'inciter les entreprises du numérique à venir s'installer chez nous »*. Chacun de ces grands chantiers, qu'il s'agisse du projet « smart territoire », pour lequel la plateforme citoyenne « Eclorre » a vu le jour, ou des actions menées par la seule CCPHVA, ayant été pensés de façon à inclure *« l'habitant au cœur des projets, les décisions étant prises au travers d'un travail collaboratif et non de simples concertations »*.

L'année 2020 sera donc placée sous le signe du déploiement opérationnel des grands axes définis. A l'issue de la mise en place de son projet « smart territoire », la CCPHVA sera propriétaire de la grande plateforme numérique et des solutions « smart » qu'elle aura déployé. L'idée étant ensuite de l'étendre à d'autres départements mitoyens, de façon à voir émerger une gouvernance publique de la donnée et des solutions plus efficaces.

Document n°10 Extraits du cahier des charges relatif à : fabriques de territoire



Contexte de l'engagement de l'Etat au service des Tiers-lieux dans les territoires.

1. Le rapport "coworking"

En février 2018 le Ministère de la Cohésion des Territoires a missionné Patrick Levy-Waitz, Président de la Fondation Travailler Autrement, pour établir un diagnostic et faire des propositions d'actions sur les thèmes du coworking et des tiers-lieux dans les territoires fragiles. L'objectif de la Mission Coworking était d'évaluer la capacité et le potentiel des tiers-lieux, espaces de travail collaboratif, à porter la création d'activités dans les territoires, sur fond de déploiement des infrastructures numériques très haut débit et de transformation du travail.

19 septembre 2018.

Le rapport a permis de mettre en lumière une vraie dynamique nationale de transformation de l'activité dans les territoires. La création de lieux (espaces de coworking, tiers-lieux, fablab, living lab...) se multiplie. Ces tiers-lieux sont portés par des acteurs très motivés et souvent engagés au service de leur territoire. C'est un véritable potentiel de reconquête économique des territoires, épousant les évolutions les plus récentes de notre société: le numérique bien sûr, l'apprentissage « par le faire », le travail indépendant et les nouvelles pratiques créatives et collaboratives, la transition écologique, etc.

.....

Suite à la publication du rapport, le Gouvernement s'est engagé en juin 2019 pour soutenir les acteurs impliqués dans la dynamique des tiers-lieux. Le rôle de l'Etat consiste à accompagner et accélérer la dynamique en cours de création en garantissant la diversité de ces lieux et consolidant les dynamiques existantes.

2. Tiers-lieux : de quoi parle-t-on ?

La définition retenue pour les tiers-lieux est la suivante :

Les tiers-lieux sont des espaces physiques pour faire ensemble. Chaque tiers-lieu a sa spécificité, son fonctionnement, son mode de financement, sa communauté. Mais ils permettent tous les rencontres informelles, les interactions et l'innovation sociale. Ils sont les lieux des transformations du travail, de la transition écologique, favorisent l'apprentissage de pair à pair, la créativité et les projets collectifs tout en offrant convivialité et flexibilité. Ils sont ces nouveaux lieux du lien social, de l'émancipation et des initiatives collectives qui contribuent à la vitalité de nos territoires.

On trouve dans ces lieux de nombreuses activités :

a) Travailler autrement

Les tiers-lieux proposent souvent des espaces de travail partagés pour des télé-travailleurs ou des travailleurs indépendants, mais aussi des communautés, des réseaux ouverts encourageant l'échange et la collaboration au-delà du seul partage d'outils et d'espaces en commun.

b) Faciliter le rapport à la culture et aux savoirs

Les tiers-lieux participent à l'émergence de nouveaux canaux pour accéder à la culture et aux savoirs : développement de nouvelles activités dans une bibliothèque repensée à l'heure du numérique, revitalisation de friches culturelles, événements collaboratifs pour repenser les musées, vulgarisation scientifique. Ils sont les lieux de l'apprentissage de pair à pair, éléments essentiels des territoires apprenants.

c) Mutualiser de moyens de recherche

Les hackerspaces, fablabs et autres espaces du faire ensemble sont des maillons essentiels de la R&D, avec un rôle en amont et en aval de sa mise en œuvre formelle. En amont, ils constituent une matrice d'amateurs experts qui permet de formuler des demandes au plus près des besoins du terrain, et en aval, ils représentent une communauté capable à la fois de tester l'application des nouveaux produits et services et aussi de diffuser une forme d'expertise permettant à la société civile de s'appropriier les nouvelles technologies, en pleine connaissance des atouts mais aussi des risques qu'elles peuvent représenter.

d) Créer, fabriquer, innover

De nombreux tiers-lieux rendent disponibles des pratiques collaboratives de conception en mutualisant et démocratisant l'utilisation de machines de production décentralisée. Une exigence partagée : documenter les réalisations pour créer des savoirs communs et enrichir les communautés.

e) Contribuer et participer

Parfois conçus avec les habitants et énergies du territoire où ils s'implantent, les tiers-lieux proposent souvent des activités relatives à la participation citoyenne, à l'entrepreneuriat social.

f) Mettre en œuvre la transition écologique

Dans les tiers-lieux, on peut réparer, recycler, transformer, innover de façon responsable. Ils sont un point de rencontre incontournable entre l'intelligence collective et le numérique...

g) Accéder aux services publics et droits sociaux

A l'heure de la dématérialisation de nombreux services, certains tiers-lieux jouent un rôle essentiel pour faciliter l'accès aux services publics et aux droits sociaux, en proximité. Ils sont les lieux d'hybridation de toutes les solidarités...

h) Faciliter l'appropriation du numérique

Les citoyens et leurs territoires ne pourront se saisir des opportunités économiques et citoyennes du numérique qu'à condition d'avoir accès à des lieux de médiation et de culture numérique. Espaces Publics Numériques, Cyber-bases, Fablabs, médiathèques sont autant de lieux propices à l'accompagnement de tous vers une autonomie et un regard critique dans l'usage des technologies.

3. L'engagement de l'Etat au service des tiers-lieux dans les territoires

A partir des besoins révélés auprès des porteurs de tiers-lieux mais aussi des territoires et des entreprises impliquées, le Gouvernement fait le choix de soutenir les tiers-lieux par une méthode d'intervention nouvelle.

L'objectif est simple : agir pour augmenter la capacité d'action des communautés et acteurs locaux et consolider les tiers-lieux, dans tous les territoires et pour toute la population.

Les grands axes de l'initiative gouvernementale sont les suivants :

- Rendre les projets soutenables ;
- Valoriser l'entrepreneuriat collectif en favorisant la coopération plutôt que la concurrence entre les acteurs ;
- Mettre en réseau et outiller une communauté professionnelle apprenante, créative et innovante ;
- Consolider la diffusion d'activités d'intérêt général dans tous les territoires.

Encourager le développement de 300 « Fabriques des Territoires » dans le cadre de cet AMI

1. Objet de l'appel à manifestation d'intérêt : soutenir des Fabriques de Territoire

Les travaux de la Mission Coworking ont montré que pour gagner en impact et en efficacité, les multiples petits tiers-lieux locaux ont besoin de lieux ressources structurants... C'est dans ce cadre-là que le Gouvernement a souhaité soutenir la mise en place ou le développement de 300 tiers-lieux structurants, appelés « Fabriques de Territoire ».

Cet appel à manifestation d'intérêt propose un financement de 75 000 à 150 000 euros maximum sur 3 ans pour les 300 Fabriques de territoire. Le financement est de 50 000 euros maximum par an par projet...

2. Les objectifs des 300 Fabriques de Territoire

Les Fabriques de Territoire sont avant tout des tiers-lieux, et à ce titre sont des lieux d'innovation sociale, de transition écologique et de réinvention des modes de travail au 21e siècle. Toutefois, l'État fait le choix de soutenir des lieux emblématiques qui rayonneront au-delà de cette définition première.

a) Un rôle de lieu "ressource" pour le réseau de tiers-lieu du territoire

Ces lieux doivent bénéficier à l'ensemble de l'écosystème local qui anime le territoire.

b) Incarner une nouvelle vision de l'apprentissage : apprendre par le "faire ensemble"

Les Fabriques de territoire contribueront ainsi à apporter une réponse à deux enjeux d'intérêt général essentiels pour l'égalité républicaine :

- La formation et l'apprentissage
- La montée en compétences et l'inclusion numériques

3. Critères d'éligibilité

Le rapport de la Mission Coworking a relevé comme principal clef de succès d'un tiers lieu le portage par un porteur emblématique du projet, qui a souvent pris des risques pour faire aboutir le projet. Les projets candidats devront être portés par un porteur identifié. Les structures éligibles à cet appel à manifestation d'intérêt sont des personnes morales existantes :

- Les entreprises publiques et/ou privées, fondations et associations de droit privé;
- Les GIP / GIE et autres formes de groupements ;
- Les collectivités territoriales et leurs groupements , Les syndicats mixtes
- Les consortiums d'acteurs intervenant sur un même territoire dont les compétences sont complémentaires...

Les structures porteuses de la réponse à cet AMI devront démontrer la mobilisation d'au moins 1 poste en Équivalent Temps Plein ou présenter un modèle avec embauche d'un ETP sur la base des financements disponibles dans cet AMI.

4. Critères d'appréciation et de sélection

Les critères retenus pour la sélection des projets de tiers-lieux bénéficiaires sont les suivants :

- Une communauté d'utilisateurs constituée autour du projet de tiers-lieu, démontrant la pertinence de l'offre de service proposée par rapport aux besoins du territoire.
- Les moyens mis en œuvre pour favoriser la dynamique contributive, l'implication des usagers au sein du tiers-lieu.
- L'ancrage territorial du projet : la qualité et la diversité des partenariats locaux, l'écosystème d'acteurs du territoire mobilisés autour du projet, les publics concernés, l'impact du projet sur le territoire. A noter que pour les dossiers qui candidatent au titre des 150 Fabriques en quartiers prioritaires de la politique de la ville, il s'agit pour le tiers-lieu d'être situé sur un territoire QPV ou à proximité immédiate.
- Une offre de services aux publics diversifiée,
- La capacité démontrée à être ou à devenir un lieu "ressource" pour les autres tiers-lieux du territoire
- La capacité à développer des processus d'apprentissage et une offre de formation et de montée en compétences numériques
- La mobilisation d'entreprises partenaires du territoire prêtes à s'impliquer dans le projet.
- Une perspective d'équilibre économique crédible à moyen terme (de 2 à 4 ans).
- La présence d'une gouvernance claire et d'une dynamique de pilotage
- La volonté de partager et mettre en communs les initiatives et le projet

Annexe : Dossier type

Contexte

Origines et motivations

Territoire d'implantation du tiers-lieu

Caractéristiques du territoire

Objectifs du projet

Publics cibles

Gouvernance

Partenaires impliqués, niveau d'implication des utilisateurs...

Présentation de l'équipe projet

Rôles et expériences des membres de l'équipe projet

Description de l'offre de service

Programme d'animation du tiers-lieu

Modèle économique

Diagnostic territorial

Critères de suivi et d'évaluation du tiers lieu

Planning prévisionnels sur 3 ans

Budget prévisionnel sur 3 ans

Vidéo de présentation du projet

Document n°11 : **ENGIE INEO - publication**

Territoires connectés

La révolution numérique transforme aussi le fonctionnement des villes et des territoires. Elle connecte, désenclave, simplifie, facilite et sécurise.

Partenaire des collectivités

La révolution numérique aide ainsi les collectivités à remplir au mieux leur rôle vis-à-vis des citoyens.

Améliorer la qualité de service aux citoyens, rationaliser les coûts

Les acteurs des collectivités – élus et responsables des services – sont aujourd’hui confrontés à de nombreux enjeux :

- rendre les politiques publiques visibles notamment par la modernisation des infrastructures et l’amélioration de la qualité des services,
- suite à la baisse des dotations de l’État, optimiser les frais de fonctionnement et rationaliser les moyens,
- bénéficier d’innovations au service de l’efficacité et de la performance de leurs installations.

ENGIE Ineo, acteur et interlocuteur de référence

Acteur de la révolution numérique, ENGIE Ineo occupe également un positionnement central sur le marché des villes et territoires connectés, comme acteur historique et surtout comme intégrateur de solutions. Son expérience et la palette de ses expertises lui permettent de traiter ensemble les besoins de ce marché et de concevoir des solutions spécifiques aux besoins d’une collectivité.

Présentes dans la quasi-totalité des départements français, ses équipes sont des interlocuteurs de proximité et de référence des collectivités. Elles maîtrisent parfaitement les enjeux locaux auxquels elles apportent les réponses les plus pointues.

Les six grands métiers au service des villes et territoires connectés

ENGIE Ineo prend en charge deux grands secteurs : les infrastructures urbaines et les services aux collectivités, à travers six métiers différents qui apportent autant de bénéfices à la collectivité et aux citoyens :

- Déployer des réseaux fiables et performants
- Accroître l’attractivité du territoire par les infrastructures de communication
- Eclairer efficacement
- Sécuriser l’espace public
- Communiquer avec les citoyens
- Fluidifier la mobilité et les déplacements sur le territoire

De nombreuses expertises à forte valeur d’intelligence ajoutée

À travers ses entités opérationnelles, ENGIE Ineo dispose de l’ensemble des savoir-faire en conception, installation, maintenance et exploitation dans la durée. Ces compétences se renforcent

d'une expertise poussée dans le digital qui permet d'intégrer l'intelligence dans les solutions proposées : ce sont toutes ces innovations qui contribuent aujourd'hui à fabriquer la smart city.

Plans lumière efficients, énergies renouvelables, mobilité durable, régulation du trafic, gestion du stationnement, autopartage, intermodalité, vidéoprotection, supervision, contrôles d'accès, gestion des risques majeurs, éclairage public, mise en lumière et en image du patrimoine, réseaux très haut débit, systèmes d'information et de communication...

Les atouts d'ENGIE Ineo au service des collectivités

- Une offre de solutions globales avec un point d'entrée unique pour les clients,
- Dès le stade de la conception, anticipation des optimisations en termes d'exploitation et de maintenance,
- Capacité à s'engager sur la durée sur des objectifs de performance : c'est par exemple le cas de l'éclairage public où ENGIE Ineo s'engage à réaliser 50 % d'économies d'énergie sur la durée du contrat,
- Une double innovation servicielle et contractuelle : la capacité de porter le financement d'infrastructures urbaines pour le compte du client.

Paroles d'experts



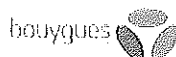
Laurence Poirier-Dietz Expert Energies nouvelles

FIBRE.GUIDE

Accueil News Offres Déploiement Eligibilité

LE GUIDE DE LA FIBRE OPTIQUE

TESTS D'ÉLIGIBILITÉ À LA FIBRE



Zone AMII (Appel à Manifestation d'Intention d'Investissement)

Qu'est-ce qu'une zone AMII ?

Une **zone AMII** est une partie du territoire dans laquelle un ou plusieurs opérateurs privés ont manifesté leur intérêt pour déployer un réseau en fibre optique FTTH.

En conséquence, les collectivités n'ont pas à subventionner le déploiement dans le très haut débit et peuvent se concentrer sur les zones qui ne sont pas rentables économiquement pour les opérateurs.

Que signifie AMII ?

L'abréviation *AMII* signifie **Appel à Manifestation d'Intention d'Investissement**. Cet appel a été lancé dans le cadre du programme national très haut débit.

De juillet 2010 à janvier 2011, le gouvernement a lancé l'appel à manifestations d'intentions d'investissement pour recueillir les intentions d'investissement des opérateurs en matière de déploiements de réseaux de boucle locale à très haut débit à horizon de 5 ans en dehors des zones très denses.

Quelles sont les zones AMII ?

Il s'agit généralement de zones urbaines en dehors des grands centres urbains (classés comme ZTD). Voici une carte des zones AMII de France :

Vous pouvez consulter les réponses sur une carte interactive disponible sur le site de l'observatoire des territoires.

Quels sont les résultats de l'AMII ?

6 opérateurs ont répondu à l'AMII : France Télécom (Orange), SFR, Iliad, Covage, Alsatis et une société de projet à créer Ezyla.

Ces entreprises ont exprimé leur intention de déployer le très haut débit sur 3 400 communes regroupant, ce qui porterait la couverture de la population à 57% des ménages avec les 148 communes des zones très denses.

Quand la fibre arrivera-t-elle dans ces communes ?

Les opérateurs Orange et SFR, qui déploient leur réseau fibre FTTH (jusqu'à l'abonné) dans les communes classées en zone AMII, se sont engagés à terminer leur déploiement à l'horizon 2020 pour Orange et 2022 pour SFR. La plupart des communes est déjà entièrement, ou presque, fibrée.

Afin de régulariser ces déploiements, le Gouvernement a décidé de saisir l'ARCEP pour pouvoir rendre les engagements des opérateurs privés juridiquement opposables, dans le cas où ces derniers ne sont pas respectés.

Ainsi, depuis le printemps 2018, les opérateurs privés ont pris des engagements dans le cadre l'article L.33-13 :

- Orange s'est engagé à raccorder 100% des locaux des communes en zone AMII d'ici 2020, avec un maximum de 8% de locaux raccordables « sur demande »
- SFR s'est engagé sur les mêmes proportions que l'opérateur historique, mais à l'horizon 2022

En ce qui concerne les locaux raccordables « sur demande », les opérateurs disposent d'un délai de 6 mois pour effectuer le raccordement en FTTH.

Le trottoir, nouvel eldorado de la ville intelligente

Les trottoirs génèrent des conflits d'usages entre services privés que les collectivités doivent réguler.

Longtemps perçus comme une source de coût, les trottoirs constituent, aujourd'hui, des actifs stratégiques dont les collectivités doivent s'emparer. C'est, en tout cas, la thèse que défend Isabelle Baraud-Serfaty, maîtresse de conférences à Sciences-po Paris et présidente d'Ificity. « On parle toujours des données pour gouverner les nouveaux opérateurs de la ville. Mais avec le trottoir, les collectivités ont sans doute un levier supplémentaire à leur disposition », indiquait-elle déjà lors d'une conférence organisée en novembre dernier sur le sujet à La Fabrique de la cité, un think tank dédié à la prospective urbaine créé par le groupe Vinci.

ENCOMBREMENT

Si les trottoirs intéressent de près un nombre grandissant d'acteurs privés, c'est qu'ils constituent l'espace physique où se déploie concrètement le numérique dans nos villes. Que ce soit l'éclairage par des candélabres intelligents, sur lesquels viennent se greffer des caméras de vidéosurveillance ou les futures antennes de la 5G, le stationnement de véhicules en free-floating, comme les vélos ou les trottinettes électriques, les bornes d'apport volontaire pour trier les déchets, des véhicules de livraison déchargeant leurs colis... Les trottoirs se transforment, voire s'encombrent, sous le poids de ces nouvelles

TÉMOIGNAGE

« Nous aurons une vision globale grâce à l'agrégation des données »



PIERRE SOULARD, responsable du service de la mobilité urbaine de la métropole de Lyon (59 communes, 1,3 million d'hab.)

« Nous avons reçu des sollicitations d'entreprises portant sur l'auto-partage, les trottinettes - dont nous négocions la récupération des données en temps réel -, les bornes de recharge... Nous en réglons le déploiement car il y a un risque d'encombrement. Nous allons tester un outil qui agrégera les données des autres collectivités et nous offrira une vision globale, par exemple, sur les demandes d'occupation temporaire, tels les déménagements ou les livraisons. Le trottoir offre de multiples possibilités, il peut accueillir des terrasses ou être végétalisé pour lutter contre les îlots de chaleur. Il faut veiller à ne pas se retrouver coincés avec trop d'usages, d'occupation et d'encombrement du trottoir »

modalités urbaines, sans qu'il soit toujours possible de s'y retrouver.

À Paris (2,19 millions d'hab.), « les autorisations d'occupation temporaire de la bande de stationnement et de l'espace public viaire [c'est-à-dire les voies publiques, ndr] liées à l'événementiel, qu'il soit festif, publicitaire ou commercial, sont délivrées par la direction de la voirie et des déplacements. Les registres de la ville de Paris ne permettent pas, à ce jour, de faire la distinction des autorisations délivrées selon qu'elles occupent le trottoir, la chaussée ou la bande de stationnement. Il est donc impossible d'en analyser l'intensité, ni la répartition », indique, par exemple, l'Atelier parisien d'urbanisme,

dans une étude de juin 2019 sur l'évolution du stationnement et les nouveaux usages de l'espace public.

Pourtant, dans cet écosystème foisonnant, la production de ce type d'informations devient cruciale pour optimiser en temps réel la gestion du trottoir. Dans une note publiée sur « Medium » en octobre der-

« Nous avons reçu des sollicitations d'entreprises portant sur l'auto-partage, les trottinettes - dont nous négocions la récupération des données en temps réel -, les bornes de recharge... Nous en réglons le déploiement car il y a un risque d'encombrement. Nous allons tester un outil qui agrégera les données des autres collectivités et nous offrira une vision globale, par exemple, sur les demandes d'occupation temporaire, tels les déménagements ou les livraisons. Le trottoir offre de multiples possibilités, il peut accueillir des terrasses ou être végétalisé pour lutter contre les îlots de chaleur. Il faut veiller à ne pas se retrouver coincés avec trop d'usages, d'occupation et d'encombrement du trottoir »

« Nous aurons une vision globale grâce à l'agrégation des données »

Les trottoirs se transforment, voire s'encombrent, sous le poids de nouvelles modalités urbaines.

« Nous aurons une vision globale grâce à l'agrégation des données »

possibilité de faire payer aux collectivités la connaissance... de leur propre territoire. « Si une ville comme Paris a - espérons-le - les moyens de se défendre, quelles ressources auront les élus et les habitants d'une commune moyenne en difficulté quand Google, fort de ses données, a priori, et de sa capacité à orienter les flux, a posteriori, arrivera avec une offre "all inclusive" d'aménagements urbains [Sidewalk Labs, à Toronto, vise aussi à réinventer le trottoir et ses services], de commerces et de gestion des flux des personnes? »

PRISE DE CONSCIENCE

À la métropole de Lyon, on s'est emparé de cette question. « Nous sommes dans un moment charnière où l'on prend conscience de cette valeur du trottoir, un actif mobilisable pour négocier les conditions de déploiement de certains services privés sur le territoire. Mais nous ne sommes pas encore dans la posture de certaines villes américaines qui commercialisent le trottoir », expose Pierre Soulard, directeur du service de la mobilité urbaine du Grand Lyon (lire ci-contre).

Parmi les axes possibles identifiés par la métropole pour faire évoluer l'action publique figure l'autorisation de l'accès au domaine public en échange de conditions: le paiement d'une redevance, l'encadrement de l'utilisation des données, ou l'instauration d'un cahier des charges conforme aux principes d'intérêt général. ◊

Laura Fernandez Rodríguez

Mobilités

Ces maires qui partent en croisade contre Waze

L'application Waze est dans le collimateur de certains maires qui lui reprochent ses répercussions dans les quartiers résidentiels.

Waze, application participative qui permet aux automobilistes d'arriver plus vite à destination, ne fait pas que des heureux. Forte de 10 millions d'utilisateurs en France, elle trouble la quiétude de certains quartiers soudain envahis par un flux ininterrompu de conducteurs, guidés pour échapper aux embouteillages. Le problème, c'est qu'ils en créent ailleurs, transformant certaines rues en autoroutes urbaines. Les itinéraires de délestage suggérés par cette filiale de Google sont basés sur un système de positionnement par satellites couplé à une cartographie modifiable par les utilisateurs, les «Wazers», et empruntent des quartiers jusqu'alors situés à l'écart du trafic de transit, à proximité des écoles par exemple.

SITUATION APOCALYPTIQUE

Excédée par ces dommages collatéraux, Bègles est devenue «ville 30», une mesure ouvertement anti-Waze (lire ci-dessus). Meudon (45300 hab., Hauts-de-Seine), menée par son maire (UDI) Denis Larghero, a décidé, fin 2018, d'installer des feux tricolores, des chicanes, un carrefour à sens giratoire et un «sens interdit sauf riverains» dans une rue où le trafic routier avait explosé. La très résidentielle rue de la Belgique de cette commune aux portes de Paris était devenue le trajet préféré des «Wazers» pour rejoindre

TÉMOIGNAGE

«La vocation des petites rues résidentielles n'est pas de supporter un trafic de transit»



CLÉMENT ROSSIGNOL PUECH, maire (EELV) de Bègles (28 600 hab., Gironde)

dont la vocation n'est pas de supporter un trafic de transit. Avec le passage en «ville 30», pour un coût de 30 000 euros – principalement pour la pose des panneaux de signalisation –, l'objectif est de dissuader la traversée de Bègles puisque l'algorithme de Waze favorise les gains de temps.»

le sud-ouest de la capitale. Une situation «apocalyptique», selon les riverains. En 2015, le maire précédent, Hervé Marseille, avait purement et simplement fermé la rue... provoquant la colère des habitants. Aujourd'hui, le sens interdit de la rue a reporté le problème sur un quartier voisin.

«Waze et consorts se proposent de «détourner le trafic», Citymapper veut «simplifier la ville»... En réalité, ces start-up se nourrissent des failles de notre système de mobilité, notamment pour les déplacements de banlieue à banlieue. Le problème est qu'elles ont induit du trafic sur des routes où il y en avait peu, provoquant des nuisances pour les habi-

«Porte d'entrée de Bordeaux depuis la rocade, la rive droite de la Garonne et le bassin d'Arcachon, Bègles était devenue l'itinéraire bis des conducteurs connectés à Waze, quand les grands axes routiers se trouvaient saturés.

En juillet 2019, j'ai donc imposé le 30 km/h dans toute la ville. Une bonne partie des rues étaient déjà corvées en zone 30. Waze n'a qu'un seul critère, le temps de parcours, et attire les automobilistes dans des petites rues résidentielles

et des pertes de valeurs immobilières», commente Cécile Maisonneuve, directrice de la Fabrique de la cité, think tank créé par Vinci.

Bordant la Francilienne (N104), Lieusaint (13300 hab.,

Waze et autres Citymapper ont induit du trafic sur des routes où il y en avait peu, provoquant des nuisances pour les habitants.

Seine-et-Marne) en a fait les frais. En heure de pointe, l'appli proposait aux automobilistes de sortir de la rocade en suivant un itinéraire bis, via la commune de Seine-et-Marne. Le maire, Michel Blisson (PS), a fait installer des feux tricolores pour les en dissuader.

Ces contraintes affectent aussi les résidents et, au final, «nous n'avons fait que délocaliser le problème sur la commune voisine», constate un porte-parole de la mairie. Aujourd'hui, même si le trafic est dense, l'algorithme de Waze invite à poursuivre sur la Francilienne. «Trop tard, le pli est pris, les automobilistes connaissent le raccourci!» déplore la même source. Le maire a organisé une réunion publique en novembre 2019 pour trouver de nouvelles idées avec les riverains.

COLLECTIF DE RIVERAINS

C'est ainsi qu'un panneau à fleuri boulevard de l'Europe, l'itinéraire bis préféré des «Wazers», rappelant la mise en danger des habitants et des écoliers. La réponse est faible par rapport aux nuisances, reconnaît la mairie. Un collectif de riverains appelle aussi à bloquer un rond-point entrant.

Selon le directeur général France de Waze, c'est «aux pouvoirs publics de déterminer la nature des voies de circulation et leur tracé». Autrement dit, de déclasser certaines rues

pour y limiter la circulation. Il reconnaît être en contact avec la ville de Lieusaint «pour l'optimisation

de son trafic», mais se retranche derrière «le programme de partage de données anonymisées proposé aux collectivités pour leur permettre de prendre les meilleures décisions concernant le trafic». Circulez, il n'y a plus rien à voir. ■ Nathalie Arensonas

ÉPREUVES

N° 5 & N° 10