



3^{ème} CONCOURS D'ADMINISTRATEUR TERRITORIAL

SESSION 2016

Note de synthèse et de propositions soulevant un problème d'organisation ou de gestion rencontré par une collectivité territoriale

EPREUVE N° 9

Durée : 4 h
Coefficient : 5

SUJET :

Vous êtes le directeur(trice) général(e) des services d'une communauté d'agglomération de 75 000 habitants, à caractère mi-urbain, mi-rural, souffrant d'enclavement au sein d'un espace régional multipolarisé. Dans ce contexte, le projet d'agglomération 2014-2020 a identifié la santé et la ville intelligente comme deux vecteurs clé de développement.

Votre nouveau Président a par ailleurs fait du numérique le fer de lance de son mandat. Il souhaite s'appuyer sur les politiques publiques menées par l'agglomération pour mobiliser les acteurs du territoire pour ce projet, tout en rendant plus accessible et performant le service rendu aux usagers.

Il vous demande d'identifier les facteurs-clé de succès et points d'attention d'une telle stratégie, tant au niveau politique qu'administratif, et de lui proposer un plan listant les actions qui pourraient être lancées à court terme afin de le mettre en œuvre.

DOCUMENTS JOINTS

Document n° 1	Article « Loi Notr : transparence et modernisation passent aussi par le numérique » - Localtis.info du 8 septembre 2015	Page 1
Document n° 2	Ordonnance n°2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique	Page 4
Document n° 3	Dossier « An II de la smart city », réalisé par Sabine Blanc et Arnaud Garrigues - La gazette du 25 avril 2016	Page 6

Document n° 4	Extrait du livre blanc « Industrie du futur – Transformer l'industrie par le numérique » publié en avril 2016 (chapitre 4.1 pages 27 et 28) - Syntec Numérique	Page 13
Document n° 5	Extrait du Rapport « Ambition numérique – pour une politique française et européenne de la transition numérique » remis au Premier Ministre en juin 2015 (Volet 2 : vers une nouvelle conception de l'action publique : ouverture, innovation, participation, pages 97 à 101) – Conseil National du Numérique	Page 15
Document n° 6	Article « Commande publique, Poitiers, ville pionnière de la dématérialisation avec les marchés publics à portée de clic », réalisé par Emmanuelle Picaud - La Gazette du 9 mai 2016	Page 20
Document n° 7	Article « Laboratoires d'innovation territoriale : le SGMAP précise ses attentes » - Localtis.info du 21 juin 2016	Page 21
Document n° 8	Extrait de l'étude « Villes intelligentes, « smart », agiles : enjeux et stratégies de collectivités françaises », réalisée par Fanny Bertossi, sous la direction de Anne Charreyron Perchet, et publiée en mars 2016 (chapitres 2 pages 34 à 37 et 3 pages 37 à 45) - Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, Commissariat Général au Développement Durable	Page 22
Document n° 9	Forum « Passons de l'ouverture de la donnée à la gouvernance » par Bertrand Serp, président d'Opendata France - La Gazette du 6 juin 2016	Page 34
Document n° 10	Article « Ressources Humaines – Stratégie numérique, essentielle mais encore négligée », réalisé par Maud Parnaudeau - La Gazette du 9 mai 2016	Page 35
Document n° 11	Page « Découvrir le SGMAP – L'administration change avec le numérique – Startups d'Etat : l'agilité au profit de nouveaux services numériques » - Portail de la modernisation de l'action publique, 12 janvier 2016	Page 37

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 (signature à apposer uniquement dans le coin gommé de la copie à rabattre) ou nom, grade, même fictifs. Seuls la date du concours et le destinataire, (celui-ci est clairement identifié dans l'énoncé du sujet) sont à porter sur la copie.**
- 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.

Loi Notr : transparence et modernisation passent aussi par le numérique

Numérique / Réforme des collectivités Publié le mardi 8 septembre 2015

Le numérique est présent, parfois en pointillés, tout au long de la loi Notr du 8 août, qu'il s'agisse d'ouverture des données, d'information des citoyens, de dématérialisation des actes et des procédures ou de compétences en matière de déploiements réseaux. Décryptage.

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notr) a été promulguée le 8 août dernier après avoir été validée par le Conseil constitutionnel. Si de grands bouleversements sont à prévoir au niveau des collectivités concernant l'organisation du territoire, la répartition des compétences ou encore la fonction publique, la question des changements se pose également en matière de numérique et de TIC. Quatre thématiques sont en effet présentes au fil de la loi : l'ouverture des données, l'information des citoyens, la dématérialisation des actes et des procédures et, enfin, les compétences en matière de déploiements réseaux.

LA REGION, CHEF DE FILE SUR L'OUVERTURE DES DONNEES GEOGRAPHIQUES

L'ouverture des données est spécifiée dès le premier article de la loi qui fait de la région l'acteur de référence en matière de données géographiques - mise à jour et ouverture - à partir d'une plateforme de services numérique. Une décision qui vise à donner à la région la capacité de se doter des outils nécessaires à ses missions, notamment en matière de cartographie. En positionnant la région comme acteur majeur de la coordination et de l'organisation des données territoriales, les députés ont ainsi réaffirmé la pertinence de l'échelle régionale en matière de gestion de données et de mutualisation. Cette disposition avait été introduite dans la loi en deuxième lecture à l'Assemblée nationale et votée contre l'avis du gouvernement qui y voyait à l'époque un double inconvénient : d'une part un risque de redondance avec la mission Etalab chargée nationalement de la politique d'ouverture et de partage des données publiques et, d'autre part, une contrainte supplémentaire pour les régions qui, de fait, sont déjà nombreuses à mettre en place des services similaires.

NOUVELLES OBLIGATIONS DE MISE EN LIGNE DE L'INFORMATION

La nouvelle loi prévoit l'obligation pour les collectivités de publier en ligne une série de documents destinés à informer le public, dans un esprit de transparence. On y retrouve pêle-mêle les documents liés à l'aménagement du territoire : le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, pour les modifications mineures "ne portant pas atteinte à l'économie générale du document" (article 10) et le schéma d'amélioration de l'accessibilité des services au public, qui liste l'ensemble des services présents sur le département (article 98), sur un principe selon lequel un service public doit être connu des citoyens pour être utilisé et qui aurait dû être appliqué depuis longtemps. Les comptes rendus des conseils municipaux (article 84) et certains documents financiers (article 107) doivent être mis à disposition du public sur le site internet de la collectivité "lorsque celui-ci existe". Les documents financiers concernés sont : les notes explicatives de synthèse pour les communes et les rapports de synthèse accompagnés d'une note de synthèse, pour les départements et régions, annexés au budget primitif et au compte administratif. Ces notes

de synthèse devant rendre les documents plus accessibles aux citoyens. Les recueils des actes administratifs communaux, départementaux et régionaux devront également faire l'objet d'une publication sous forme dématérialisée (article 124). Cette disposition, répond à une proposition du rapport d'Eric Doligé sur la simplification des normes applicables aux collectivités locales et donne une valeur juridique aux actes publiés sous forme dématérialisée (tout en maintenant une trace physique). L'article 106 donne obligation aux collectivités de plus de 3.500 habitants, ainsi qu'à leurs EPCI, lorsqu'ils sont à fiscalité propre, de rendre accessible en ligne les informations publiques dont elles disposent, se rapportant à leur territoire (relations administration/public, propositions d'ordre administratif, social et fiscal). Cette disposition reprend l'article 29 du projet de loi de développement des solidarités territoriales et de la démocratie locale déposé devant le Sénat en avril 2013. Pour ce qui est de la présence des services publics en ligne, la loi incite les nouvelles "maisons de services au public" (anciennement "maisons de services publics") à faire le choix de mettre en ligne leur offre de services (article 100). Enfin, l'article 15 prévoit que le plan régional soit mis en consultation par voie électronique selon les modalités fixées au II de l'article L. 120-1 du code de l'environnement (qui précise les délais, modalités d'organisation... des consultations).

ACCELERATION DE LA DEMATERIALISATION DES ECHANGES DE DONNEES

Ensuite, une série d'articles vient encadrer le numérique et la dématérialisation dans le processus de modernisation de l'action publique. L'article 84 vient moderniser l'article L. 2121-10 du code général des collectivités territoriales en précisant que les conseillers municipaux peuvent recevoir leur convocation pour le conseil municipal de manière dématérialisée s'ils le souhaitent. Pour les conseillers régionaux, l'article 136 précise que leur convocation pour la réunion d'installation de la nouvelle assemblée du 4 janvier 2016 leur sera envoyée par tous les moyens, y compris électronique. Ces deux articles confirment la valeur juridique des convocations dématérialisées en vue de, peut-être dans un deuxième temps, les généraliser à tous les échelons territoriaux. Enfin, en matière de modernisation des relations inter-administrations, une série d'articles vient préciser les documents à fournir sous forme dématérialisée. L'article 108 rend obligatoire, d'ici août 2019, la dématérialisation des échanges des documents entre certains organismes publics et les comptables publics. L'objectif vise à accélérer la dématérialisation entre les ordonnateurs publics et les comptables publics afin de faire des économies de gestion et de créer des externalités positives grâce au numérique, comme réduire les délais de paiement ou fiabiliser le recouvrement... Il répond de fait aux objectifs de la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Maptam) qui a fait de la dématérialisation globale et progressive des échanges comptables, budgétaires et financiers un levier d'optimisation. Parmi les organismes publics concernés, on retrouve : les régions, les départements, les communes et EPCI à fiscalité propre de plus de 10.000 habitants ainsi que certains établissements publics (offices publics de l'habitat, centres hospitaliers...). De la même manière, l'article 128 prévoit la dématérialisation des échanges en matière de contrôle de légalité. Là encore, il s'agit de réduire les coûts de gestion tout en améliorant la performance, notamment en raccourcissant les délais d'entrée en vigueur des actes. Cette obligation touche les communes de plus de 50.000 habitants, les départements, les régions et les EPCI à fiscalité propre et ne sera effective qu'en 2020. Cette mesure était déjà prévue dans le plan "préfecture nouvelle génération" (du 9 juin) et dans la revue des missions de l'Etat (du 22 juillet) avec l'idée, alors, de créer une dynamique positive depuis les collectivités les plus importantes par la diffusion de bonnes pratiques et la généralisation de solutions mutualisées. Quant à l'article 129, il prévoit que les communes et les EPCI de plus de 3.500 habitants transmettront à l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) leurs indicateurs techniques et financiers sous forme dématérialisée, afin d'alimenter un système d'information national rassemblant des données sur l'eau, les milieux aquatiques, leurs usages et les publics de distribution d'eau et d'assainissement.

AMENAGEMENT NUMERIQUE : MAINTIEN DU STATU QUO ANTERIEUR

En matière de déploiement d'infrastructures et de réseaux de communication électronique, l'ambition affichée à travers l'article 102 vise à réduire la fracture numérique en renforçant les synergies entre les différentes collectivités en matière de déploiement du très haut débit. En ce sens, la loi votée garantit une sorte de statu quo par rapport la situation antérieure : elle garantit la participation de

tous les échelons territoriaux, à la fois en matière d'initiative et de financements. En n'attribuant pas la compétence à une seule collectivité (sous-entendu la région), c'est la dynamique du secteur qui semble avoir été préservée au vu du très grand nombre de projets de déploiement portés par les départements ou les intercommunalités. Pour autant, la loi appelle les différentes collectivités à collaborer et à travailler dans le même sens, les enjoignant, lorsque plusieurs schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique existent, à définir une stratégie commune susceptible d'être "insérée dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires". Ensuite, les syndicats mixtes sont renforcés avec la sécurisation de leurs sources de financements. Ils disposent de la garantie d'un financement via des apports de fonds de concours versés par leurs membres. En tant qu'investissements et non dépenses de fonctionnement, ces apports peuvent faire l'objet d'emprunts ; la période de 30 ans définie par la loi garantit l'amortissement de l'investissement pour les collectivités. A noter que seuls les syndicats mixtes incluant au moins une région ou un département peuvent se voir déléguer par les collectivités tout ou partie de la compétence relative aux réseaux de communication électronique. Finalement, le texte précise que les collectivités et les groupements qui auraient bénéficié d'un "transfert" de compétence peuvent établir et exploiter sur leur territoire des infrastructures et des réseaux de communications électroniques. Ils peuvent aussi, le cas échéant, acquérir des droits d'usage à cette fin ou acheter des infrastructures et réseaux existants et les mettre à la disposition d'opérateurs ou d'utilisateurs de réseaux indépendants.

La loi Notr ne se substitue pas à la loi sur le numérique dont le projet devrait être rendu public à la mi-septembre mais propose quelques premiers ajustements en conformité avec la nouvelle répartition des compétences et organisation territoriale. D'autres textes devraient prochainement prendre le relais pour préciser certains contenus, notamment sur la thématique de l'open data.

Philippe Parmantier / EVS

LES DISPOSITIONS TIC APPLICABLES A LA METROPOLE DU GRAND PARIS

Deux articles de la loi (58 et 59) font explicitement cas de la métropole du Grand Paris en matière de TIC et concernent l'aménagement du territoire.

L'article 58 précise les modalités de modifications du schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris. Il précise que le public doit être associé au processus. Pour cela, la Société du Grand Paris doit élaborer un dossier revenant sur les modifications envisagées qu'il doit mettre à disposition du public par voie électronique. Le public peut communiquer ses observations par voie postale ou électronique pendant 4 mois à partir de cette date. Enfin, dans un délai de 2 mois à compter de la clôture du dépôt des observations, un compte rendu et un bilan en sont publiés en ligne. A côté de ces documents, sont également publiés par voie électronique les avis des acteurs impliqués dans le projet : région Ile-de-France, syndicat des transports d'Ile-de-France, départements d'Ile-de-France, communes, établissements publics de coopération intercommunale d'Ile-de-France compétents en matière d'urbanisme ou d'aménagement, association des maires d'Ile-de-France, syndicat mixte Paris-Métropole et enfin atelier international du Grand Paris. L'article 59 stipule qu'à compter du 1er janvier 2017, la métropole du Grand Paris devra elle même élaborer le schéma métropolitain d'aménagement numérique. Schéma qui, pour rappel, recense les infrastructures et réseaux de communications électroniques, identifie les zones desservies et présente une stratégie de couverture du territoire concerné en matière de haut débit fixe et mobile.

Ph.P. / EVS

EN SAVOIR PLUS

Aller plus loin sur le web

[Le texte de loi définitif](#)

A LIRE SUR LOCALTIS

[La nouvelle réforme territoriale](#)

[L'Open Data, en construction](#)

[THD : déploiement des RIP de nouvelle génération](#)

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES FINANCES ET DES COMPTES PUBLICS

Ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique

NOR : FCPX1413059R

Le Président de la République,

Sur le rapport du Premier ministre et du ministre des finances et des comptes publics,

Vu la Constitution, notamment son article 38 ;

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 modifiée relative à la sous-traitance, notamment son article 4 ;

Vu la loi n° 2008-776 du 4 août 2008 modifiée de modernisation de l'économie, notamment ses articles 25 et 51 ;

Vu la loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014 habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises, notamment son article 1^{er} ;

Vu l'ordonnance n° 2005-1516 du 8 décembre 2005 modifiée relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives ;

Vu l'avis du comité des finances locales (commission consultative d'évaluation des normes) en date du 6 mai 2014 ;

Vu la saisine du conseil territorial de Saint-Martin en date du 9 mai 2014 ;

Le Conseil d'Etat (section des finances) entendu ;

Le conseil des ministres entendu,

Ordonne :

Article 1^{er}

I. – Les titulaires ainsi que les sous-traitants admis au paiement direct de contrats conclus par l'Etat, les collectivités territoriales et les établissements publics transmettent leurs factures sous forme électronique.

II. – L'Etat, les collectivités territoriales et les établissements publics acceptent les factures transmises sous forme électronique par les titulaires et les sous-traitants admis au paiement direct mentionnés au I, dans les conditions prévues à l'article 2.

Article 2

Une solution mutualisée, mise à disposition par l'Etat et dénommée « portail de facturation », permet le dépôt, la réception et la transmission des factures sous forme électronique.

L'Etat, sauf impératif de défense ou de sécurité nationale, les collectivités territoriales et les établissements publics ainsi que les titulaires et les sous-traitants admis au paiement direct de leurs contrats utilisent le portail de facturation pour la mise en œuvre des obligations fixées à l'article 1^{er}.

Article 3

I. – L'obligation prévue au I de l'article 1^{er} s'applique aux contrats en cours d'exécution ou conclus postérieurement :

1° Au 1^{er} janvier 2017 : pour les grandes entreprises et les personnes publiques ;

2° Au 1^{er} janvier 2018 : pour les entreprises de taille intermédiaire ;

3° Au 1^{er} janvier 2019 : pour les petites et moyennes entreprises ;

4° Au 1^{er} janvier 2020 : pour les microentreprises.

Ces catégories d'entreprises sont celles prévues pour l'application de l'article 51 de la loi du 4 août 2008 susvisée.

II. – L'obligation prévue au II de l'article 1^{er} entre en vigueur le 1^{er} janvier 2017.

III. – L'article 25 de la loi du 4 août 2008 susvisée est abrogé à compter du 1^{er} janvier 2017.

Article 4

Les dispositions de la présente ordonnance ne s'appliquent pas à Saint-Martin.

Article 5

Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application de la présente ordonnance.

Article 6

Le Premier ministre, le ministre des finances et des comptes publics, le ministre de l'intérieur et la ministre de la décentralisation et de la fonction publique sont responsables, chacun en ce qui le concerne, de l'application de la présente ordonnance, qui sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 26 juin 2014.

FRANÇOIS HOLLANDE

Par le Président de la République :

Le Premier ministre,
MANUEL VALLS

*Le ministre des finances
et des comptes publics,*
MICHEL SAPIN

Le ministre de l'intérieur,
BERNARD CAZENEUVE

*La ministre de la décentralisation
et de la fonction publique,*
MARYLISE LEBRANCHU

DOSSIER

L'an II de la smart city

RÉALISÉ PAR SABINE BLANC ET ARNAUD GARRIGUES

Histoire ancienne

La ville intelligente s'est construite avec de grands opérateurs industriels, en quête de relais de croissance. Notamment les deux géants américains IBM et Cisco, qui se sont positionnés dès les années 2000.

Place à l'utilisateur !

Cette première phase est critiquée car la main a été laissée à quelques grands acteurs privés, dans une approche technocentrée. L'utilisateur fait aujourd'hui son entrée et l'innovation s'ouvre à d'autres acteurs.

Equation complexe

Il n'existe pas de recette toute prête pour une collaboration équilibrée, associant plusieurs acteurs sur le terrain complexe et mouvant qu'est la ville au XXI^e siècle. Toutefois, quelques ingrédients de base s'imposent.

Une dynamique s'enclenche

Prometteuse pour certains, complexe ou effrayante pour d'autres, la smart city a eu du mal à éclore, en France comme dans le reste du monde. Pourtant, cette évolution de nos villes était

annoncée depuis de nombreuses années.

Les entreprises, qui ont identifié très tôt le potentiel de ce nouveau marché – on parle de 408 milliards de dollars à l'horizon 2020 (*) – n'ont pas tardé à concevoir une offre et des solutions technologiques à destination des collectivités, et à en faire la promotion. Sans que cela conduise pour autant à une ruée vers ce nouvel eldorado.

FRILOSITÉ

Il faut dire que la ville intelligente s'appuie sur les nouvelles possibilités du numérique, constituant une telle révolution qu'elles sont parfois difficiles à appréhender pour les élus. La frilosité de ces derniers a pu engendrer une certaine déception du côté du privé. « Il y a quelque temps, des entreprises étaient prêtes à jeter l'éponge, constatant les difficultés que posait la smart city aux collectivités, en matière de gouvernance, de modes de contractualisation et de mobilisation de financements pour ces projets souvent transversaux », indique Jacques Perrochat, directeur « influence » France au sein de Schneider Electric.

Des collectivités se sont tout de même lancées, il y a environ cinq ans, essayant les plâtres. Elles ont en effet eu tendance à trop embrasser la vision très techno- ☞☞

L'attractivité avant tout

L'objectif premier des collectivités qui se sont lancées dans un projet de smart city est de renforcer l'attractivité de leur territoire pour les entreprises et de développer l'économie locale.

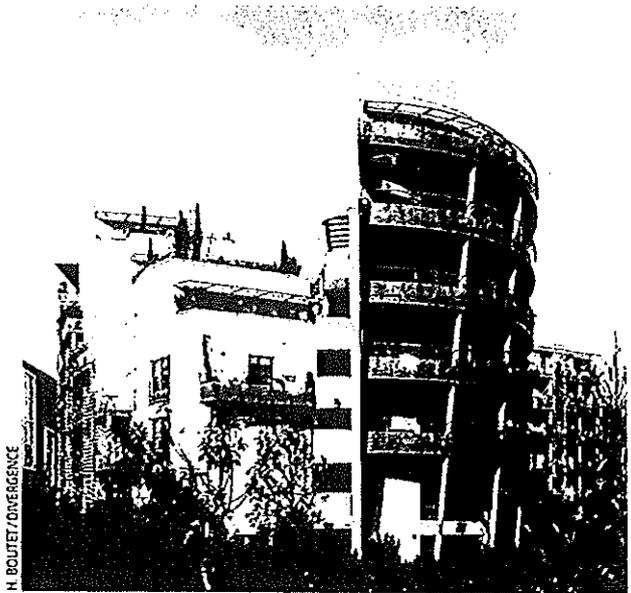
● ➤ centrée de grandes entreprises comme IBM. C'est le constat que dresse le Commissariat général au développement durable (CGDD) dans un récent rapport (lire ci-dessous), citant les cas de Nice et de Montpellier. Heureusement, après les premiers retours d'expériences, «elles sont actuellement en phase de réorientation de leur stratégie en interne, recentrant les priorités autour des besoins de la collectivité», notent les auteurs.

VRAI ÉLAN

Ces dernières années, la donne a changé. Les élus tout comme les agents territoriaux ont commencé à se forger une culture sur le sujet, et à se donner les moyens de rééquilibrer la relation public-privé. Il s'agit de ne pas reproduire les erreurs du passé, qui avaient pu conduire à la délégation massive au privé de services publics comme la distribution de l'eau potable.

De leur côté, les acteurs privés ont dressé un double constat. D'une part, la nécessité de faire évoluer leur façon de penser la smart city. D'autre part, leur indispensable intégration dans cet écosystème complexe mais potentiellement fertile, où gravitent les grands groupes, les start-up, la recherche publique, les consultants, le rôle de chef d'orchestre devant, de fait, revenir aux acteurs publics locaux. En parallèle, l'inclusion du citoyen dans cette construction est apparue de plus en plus essentielle à la réussite du projet, que ce soit pour les acteurs publics ou privés.

Cette évolution commence à porter ses fruits. «On sent un vrai élan dans les collectivités», confirme Renan L'Helgoualc'h, directeur du développement à la direction des relations avec les collectivités locales



H. BOUTET/DIVERGENCE

Dans la foulée de précurseurs comme Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine), de plus en plus de collectivités se lancent dans la smart city.

du groupe Orange. Il n'y a plus une métropole qui n'ait engagé une réflexion ou un projet de smart city. Parmi les collectivités de taille plus modeste, la situation est très disparate, entre celles comme Issy-les-Moulineaux qui jouent le rôle de défricheur, d'autres tel le Grand Dijon (lire p.37) qui se lancent, et enfin celles qui attendent encore avant de franchir le pas...

CHANTIER EN COURS

Si la dynamique est bien engagée, la notion de smart city est encore en construction. «L'état de la réflexion est assez confus, pointe Bruno Marzloff, fondateur du cabinet de consulting Chronos. Certains parlent d'une ville intelligente, agile, d'autres d'une ville sensible ou servicielle...» Même son de cloche du côté d'Olivier Sellès, responsable «open innovation» chez Bouygues immobilier, qui constate que, «suivant les projets, la vision des collectivités peut être très précise ou beaucoup plus floue. Or ce sont elles qui ont une connaissance locale des besoins des habitants alors que, de notre côté, nous apportons nos autres expériences, dans lesquelles on peut piocher».

Si l'on veut réussir et éviter les mauvais choix, le cadre semble donc clair: les élus et les agents doivent être fortement impliqués, l'élaboration du projet se faire de manière ouverte avec les citoyens et le tissu économique, en portant une attention particulière aux données, qui constituent un point clé de la smart city. ●

(*) Source: étude du cabinet Arup, 2013.

Deux études pour en savoir plus

• Le Commissariat général au développement durable a publié une étude sur la façon dont quatorze collectivités françaises se sont engagées dans la smart city. Il balaye les points communs et les particularités de chacune sur les principaux aspects: historique, objectifs, gouvernance, organisation du partenariat avec les différentes parties prenantes, etc. Ce travail a aussi l'intérêt de montrer les limites actuelles du concept: freins organisationnels et juridiques, modèle économique qui se fait toujours attendre...

«Villes intelligentes, "smart", agiles. Enjeux et stratégies de collectivités françaises», mars 2016.

• A lire aussi, un rapport dans lequel l'organisation britannique Nesta, dédiée à l'innovation, revient sur les errances d'une approche technocentrée poussée par les industriels et invite à replacer le citoyen au cœur de la démarche.

«Repenser la ville intelligente depuis ses fondements», juin 2015.

Un portage politique fort pour monter des projets transversaux

Parce qu'imaginer une smart city nécessite une évolution des pratiques dans les collectivités, dans une logique transversale et basée sur la concertation, le portage politique est essentiel.

Construire et réaliser un projet de smart city nécessitent une implication au plus haut niveau de la collectivité. Pour enrichir le projet, il faut en effet travailler dans un esprit de dialogue constructif avec les entreprises, veiller à intégrer les citoyens et, en interne, mobiliser les services. Or les collectivités ont l'habitude de fonctionner en silos, alors que la ville intelligente appelle une vision transversale intégrant toutes les fonctions urbaines.

Dans ce contexte, il n'est pas étonnant qu'une telle démarche s'appuie sur un portage politique fort, comme l'a analysé le CGDD en passant au crible quatorze cas de collectivités (lire p.36). S'il ne conteste pas cette nécessité, Jean-Luc Dupont, élu local en Indre-et-Loire et vice-président de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies, chargé de la commission sur le numérique et les territoires intelligents, constate que «le portage politique est très inégal. Certains s'en sont saisis et c'est devenu un vrai sujet; d'autres non, et la smart city est alors vécue comme un "gros machin"».

GESTION URBAINE

L'idéal est de coupler à ce portage une démarche touchant à tous les secteurs de la gestion urbaine (mobilité, réseaux urbains, administration, planification stratégique...). C'est le cas de la métropole de Toulouse (37 communes, 735 100 hab.), qui a certes démarré après les autres, mais a pu ainsi éviter leurs erreurs. Elle vient d'élaborer un schéma directeur 2015-2020 avec les entreprises

locales et les citoyens, et l'appui d'un assistant à la maîtrise d'ouvrage pour définir la méthodologie de la concertation. «Nous avons pris notre temps, environ dix mois, pour construire ce schéma directeur qui a été voté par le conseil métropolitain en février dernier», explique Bertrand Serp, vice-président chargé du numérique. Fait rare, la métropole a décroché une enveloppe de 500 millions d'euros de la Banque publique d'investissement pour financer les 15 premiers chantiers (mobilité optimisée et fluide, éclairage public intelligent, accessibilité...). Seul risque potentiel pour ce projet souvent présenté comme le bon élève du moment: que les enjeux de développement économique et la forte implication politique ne le dénaturent.

UNE QUESTION DE TAILLE

Mais tous les projets ne se montent pas ainsi, notamment dans les plus petites collectivités «qui ne disposent pas toujours de l'ingénierie nécessaire et où la connaissance des décideurs locaux sur ce sujet est encore faible», remarque Christophe Bernard, secrétaire général de l'Assemblée des communautés de France. Dans les petites entités, «pour lesquelles la smart city a aussi du sens, la logique est plutôt d'avancer métier par métier. C'est le cas de Parthenay (Deux-Sèvres), une ville historiquement engagée sur le numérique et qui peut s'appuyer sur un DSI [directeur des systèmes informatiques, ndlr] très compétent», illustre-t-il. Et de souligner un point déterminant: la qualité du tandem élus-territoriaux. ●

Grand Dijon (Côte-d'Or) 24 communes
252 000 hab.

Voir grand et passer de la gestion de l'espace public à la smart city



DENIS HAMEAU, conseiller municipal de Dijon

Au départ, le projet du Grand Dijon visait à rationaliser des postes de commandement (police municipale, vidéosurveillance...), afin de créer un outil centralisé plus performant pour gérer l'espace public. Mais l'arrivée à échéance de plusieurs contrats (éclairage public, feux de circulation, etc.), couplée à la volonté des élus de mieux coordonner les services publics, de les renforcer et d'en proposer de nouveaux, mais aussi de mieux piloter les investissements, a conduit à un travail transversal dans le cadre d'un marché plus global. Celui-ci «va constituer la base de notre projet de smart city, qui nous amène à réinterroger les grandes fonctions urbaines ainsi que l'ambition numérique de notre territoire, avec des données ouvertes», explique Denis Hameau, conseiller municipal de Dijon, chargé du projet.

Le dialogue compétitif en cours va enrichir le projet au contact des entreprises, avant de déboucher sur un contrat sur performances de douze ans. Ce projet utilise les budgets existants de renouvellement des équipements. Des économies sont attendues, ce qui permettra de financer de nouvelles actions.

Contact

Denis Hameau, dhameau@ville-dijon.fr

L'open innovation, ou comment s'ouvrir à toutes les intelligences

Impliquer un maximum de parties prenantes en amont des projets, dans une optique de coconstruction, tel est le principe de l'innovation ouverte. Celle-ci puise des ressources dans d'autres approches axées sur l'ouverture.

Tous les acteurs s'accordent aujourd'hui, du moins dans le discours: une smart city réussie associera le public, le privé et surtout les principaux concernés, les habitants. L'«open innovation» ou innovation ouverte est devenue un leitmotiv, et la sociologue Saskia Sassen utilise le concept d'«urbanisme open source» (lire ci-contre). «Nous avons souhaité une coconstruction, avec entrepreneurs, citoyens et "sachants", indique Bertrand Serp, vice-président de Toulouse métropole, chargé du numérique. C'est l'originalité de notre projet, par rapport à des villes où de grands groupes ont proposé leurs solutions, avec des recommandations.» Signe de ce changement de modèle, des collectivités comme Montpellier, Nice et le Grand Lyon s'inscrivent désormais dans une phase plus inclusive.

TROISIÈME LARRON

Consultant spécialisé dans l'innovation publique, Emile Hooge insiste: «Il faut des partenariats avec des entreprises, pour sortir du face-à-face, et "réinjecter" le citoyen, comme un troisième larron qui les fait avancer ensemble, autour d'un objectif commun. C'est-à-dire savoir rendre un meilleur service, en échappant aux innovations portées uniquement par la technique et le contrôle juridique.» Un changement de paradigme s'opère, estime Norbert Priant, responsable du service numérique de la ville et de la métropole de Rennes (43 communes, 426 500 hab.): «Ce sont de nouveaux modes de gouvernance; comment un territoire accepte de ne plus être au cœur du pilotage? La route n'est pas tracée.»



L'EXPERT

SASKIA SASSEN, sociologue à l'université de Columbia (New York)

«L'urbanisme open source constitue un enjeu majeur»

«La plupart des "villes intelligentes" ne le sont pas assez car les fonctionnalités numériques embarquées dans les bâtiments et les systèmes reposent trop sur un contrôle centralisé. Trop souvent, ces centres de commande sont aux mains d'entreprises qui vendent la technologie aux villes. Nous avons besoin d'"urbaniser" la technologie, ce qui nécessite de comprendre le langage de la ville.

L'urbanisme open source - c'est un enjeu majeur - peut rendre la ville intelligente encore plus intelligente en utilisant la technologie pour rassembler et rendre disponibles pour tous la connaissance et les expériences des autres citoyens dans un quartier ou une ville. Cela aide à générer un réservoir collectif de savoirs, par exemple sur les différences entre quartiers et, en retour, cela peut initier une mobilisation des habitants pour monter des projets collectifs grâce aux technologies.»

////////////////////////////////////

75 M€

sont dédiés aux projets d'investissement proposés par des Parisiens dans le cadre du budget 2016. Cette initiative porte une dimension pédagogique, l'initiation aux finances locales.

Séduisante, l'open innovation doit faire ses preuves et échapper au piège de la récupération: gare au saupoudrage pour la communication! Avantages et écueils percent déjà. Outre les phases de concertation, le dialogue peut passer par des «tiers lieux», comme les «living labs». «Le TUBà, espace ouvert dédié à la création des services publics de demain, nous permet de rencontrer les utilisateurs, de connaître leurs besoins et de travailler à la diffusion des données», illustre Nathalie Vernus-Prost, administratrice générale des données du Grand Lyon (59 communes, 1,28 million d'hab.). Des propos que nuance Emile Hooge: «Le TUBà commence à mettre des utilisateurs dans le

projet, mais cette dynamique est difficile à initier.»

Intégrer des acteurs privés nouveaux, plus petits, devient nécessaire. Les grandes collectivités s'appuient sur l'écosystème de la French Tech, une mise en réseau locale des acteurs du numérique. Le concours constitue une autre piste, comme celui de la ville de Paris, «datacity». Les cinq start-up lauréates ont travaillé sur des «challenges urbains», mais sans marché à la clé. Riad Ziour, d'Openenergy, l'un des lauréats, déplore la difficulté d'obtenir des marchés publics: «Le pôle "innovation" de Paris est bien développé, mais la commande publique est peu orientée "start-up". Les services donnent l'impression que l'innovation, c'est très bien mais que ce n'est pas pour eux, par manque de temps.»

TOUTE UNE CHAÎNE

L'innovation ouverte implique des choix techniques ouverts, explique Yann Leriche, directeur de la performance chez Transdev, acteur traditionnel des transports publics, bousculé: «Plus personne ne pense qu'une entreprise aura en interne les meilleures idées, il faut créer des chaînes de valeur ouvertes. Notre ambition, plus compliquée, est de nous ouvrir à d'autres pour agréger des services, créer et monétiser une offre de transport public de bout en bout. Nous optons de plus en plus pour l'open source, car nous développons l'open data, par exemple dans le cadre de La Fabrique des mobilités.» Cet «accélérateur de projets» fait le pari des biens communs, une piste séduisante pour les données, nerf de la guerre de la smart city (lire p.41). ●

La formation des agents, un passage obligé pourtant négligé

La rareté des formations ne facilite pas la montée en compétences des collectivités dans le domaine de la smart city. Au-delà de la technique, l'aspect managérial s'avère primordial.

«**L**a formation? C'est un véritable enjeu, il est urgent de faire quelque chose! Nous avons déjà laissé beaucoup de monde au bord du chemin. En 2016, je dis stop: priorité à l'apprentissage, à la sensibilisation, à la pédagogie.» Norbert Friant, responsable du service numérique de la ville et de la métropole de Rennes, déplore qu'il soit encore difficile de se former correctement sur les enjeux complexes de la smart

est nécessaire: ces métiers doivent être reconnus et clarifiés», justifie-t-elle. Ce certificat en complète un autre, sur la ville intelligente et le développement durable.

CYCLES COURTS

Jusqu'à présent, faute d'offre suffisante, la tendance est à la formation sur le tas, sous forme de veille ou d'échanges entre territoriaux. S'y ajoutent des cycles courts, qui portent sur des aspects parcelaires. Ainsi, le CNFPT propose

Par-delà la technique, la montée en compétences porte avant tout sur le management, qui doit s'adapter à l'évolution de la gouvernance. «L'enjeu est de gérer de nouvelles formes de relations avec le privé. Cela ne relève pas uniquement du contractuel: il faut savoir collaborer pour innover ensemble, gros et petits, voire avec des acteurs plus informels, de type collectif citoyens, hackers, "makers", témoigne Emile Hooge, consultant et directeur de Nova7, agence spécialisée dans l'innovation urbaine et les stratégies territoriales. Ces savoir-faire sont parfois compliqués à développer. Des territoriaux sont très innovants mais ils se donnent un cadre de travail contraignant, par crainte juridique et volonté de bien faire, afin de respecter les valeurs du service public.»

Dans ce contexte, un profil apparaît comme clé, celui de chef de projet, professionnel qui dispose d'une vision d'ensemble des enjeux et est à même de «dialoguer avec les élus et les agents dans les services, pour faire l'interface», conclut Maryse Carmes. ●

Diversité des profils

Il n'existe pas de parcours type conduisant à la fonction de chef de projet «smart city»: on peut venir de l'informatique, du développement durable, de la gestion de l'information...



«Le chef de projet est à même de dialoguer avec les élus et les agents dans les services, pour faire l'interface.»

Maryse Carmes, responsable pédagogique d'un nouveau certificat de spécialisation du Cnam

city, à la frontière de la technique, du juridique, du management, de l'économie, de l'urbanisme, etc. Il s'agit pourtant de la condition sine qua non pour garder la maîtrise des projets.

déjà une offre sur l'open data et les «fab labs». Il a également mis en place une formation d'une dizaine de jours sur la smart city en général. Quant à l'Institut national des études territoriales, il en organise ponctuellement.

RARES DIPLÔMES

Il n'est pas le seul. «Nous avons senti une demande monter, exprimée assez fortement, depuis cinq ans que je travaille avec des collectivités», indique Maryse Carmes, responsable pédagogique d'un nouveau certificat de spécialisation du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), «innovations territoriales et données numériques». Ce diplôme, lancé en avril 2015, est l'un des rares de longue durée en France. «Les personnes se forment dans des séminaires très courts, alors qu'une formation diplômante

De nouveaux métiers émergent

La ville fait sa mue et, avec elle, les métiers. Outre le rôle central de chef de projet d'ensemble, de nouvelles fonctions apparaissent, aux appellations souvent anglo-saxonnes, en complément des profils traditionnels de la direction des systèmes d'information. Ainsi, Paris et le Grand Lyon ont nommé des administrateurs généraux des données («chief data officers»), chefs d'orchestre des précieuses données (lire p.40-41). Des professionnels amenés à travailler avec

des «data scientists», chargés de résoudre des problèmes en s'appuyant sur les données. Le «Journal du Net» listait aussi début 2016 des métiers en lien avec l'internet des objets ou les aspects juridiques, soulignant qu'«il n'y en a pas que pour la technique». Et de citer Alexandre Pelletier, qui travaille pour une filiale du groupe indien Tata: «Nous aurons besoin de sociologues, voire d'ethnologues de la smart city qui puissent savoir faire voyager les technologies selon la culture des pays.»

La maîtrise de la donnée, un enjeu central pour les services publics de demain

La smart city a toujours mis en avant le recours aux données afin de mieux piloter les villes et simplifier le quotidien des citoyens. Pour les collectivités, l'objectif est bel et bien de garder la main sur la gestion des données.

La création de postes d'administrateur général des données dans des collectivités pionnières en témoigne: la data est l'une des clés des services publics de demain, et l'enjeu concerne tous les acteurs. La collectivité peut produire en interne le service public ou en confier au privé la réalisation. Et, depuis quelques années, le citoyen a été invité dans la danse, par le biais de l'open data, de même que de jeunes entreprises en position de « challenger ».

Selon l'expert Simon Chignard, coauteur en 2015 de « Datanomics », un ouvrage sur l'économie de la donnée (lire p.41), la période est à la consolidation des positions des uns et des autres sur cet enjeu de

la smart city. « Les entreprises ont maintenant des stratégies en la matière, car elles se sont rendu compte que la donnée est un outil de régulation. Il y a quelques années, la question était celle de sa propriété. Appartient-elle à celui qui finance le service, à l'exploitant, à celui qui fournit le système ? S'il n'a pas été complètement répondu à cette interrogation, désormais on se demande en quoi la possession de la donnée confère un avantage aux entreprises. » Cette évolution conduit les sociétés à faire évoluer leur business model. « Bouygues doit passer d'une logique où il vend du mètre carré à celle où il vend du service », résume Bruno Marzloff, sociologue

Compteurs ouverts

L'ouverture des données de consommation énergétique résultant de l'expérimentation sur le quartier intelligent Issygrid, à Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine), vient d'être annoncée. Une décision prise après le vote à l'unanimité des membres de ce consortium, qui témoigne de l'évolution des mentalités.

et fondateur de Chronos, cabinet de consulting spécialisé dans la mobilité.

« De plus en plus de collectivités locales affichent une politique "smart city" ou se dotent d'une régie locale de données, alimentée par les services et les tiers. Outre la création de valeur, on note une volonté de la part de certains acteurs publics: récupérer la capacité à piloter leurs services », poursuit Simon Chignard.

DÉLÉGATAIRES

Dans ce nouveau contexte, garder la main sur la donnée est devenu crucial. De plus en plus de collectivités intègrent des clauses relatives à l'open data dans leurs contrats,

Le choix inédit d'un gestionnaire de parkings

Open data Pour la Société anonyme d'économie mixte d'exploitation du stationnement de la ville de Paris (Saemes), l'ouverture de ses données, une première en France pour un opérateur de parking, est un choix de raison logique. « Il tient à notre position de SEM, avec un sens du service public, et de challenger local face à des concurrents mondiaux, indique Adrien Jonget, responsable de la communication. La dynamique d'innovation est obligatoire. »

La société, qui gère 90 parkings en Ile-de-France, avait déjà une démarche de partage des données avec des acteurs de la mobilité. Celle-ci a été industrialisée, en mode « open data », avec une licence ouverte. « Nous avons préféré ne pas créer de frein à l'utilisation des données. » Car ce point est une condition du succès de la stratégie. L'entreprise y voit de nombreux avantages à faire valoir auprès de ses clients. Adrien Jonget égrène: « Nous aidons les col-



C. DUBREUIL & SAEMES

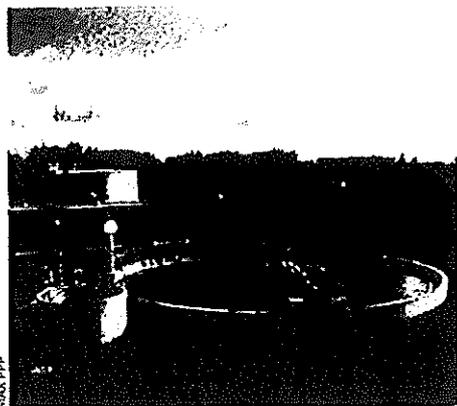
lectivités à anticiper leurs obligations d'ouverture de données, mais aussi à réduire la recherche de stationnement, alors que la prise en compte de l'environnement croît. Nous gagnons en outre une image de société innovante. Enfin, cela nous permettra de trouver des clients. » La Saemes espère que

des services seront créés autour des données, qui guideront les conducteurs dans ses parkings: « Les données sur la hauteur sont susceptibles d'attirer certains clients. » Conçu avec OpenDataSoft, des données variées dont la fraîcheur est promise et des interfaces de programmation, le portail (*) attend maintenant les petites abeilles développeuses de services.

INTÉRÊT FINANCIER

A Nice, on cherche également à valoriser les données des parkings, l'idée étant que, si l'information des automobilistes est améliorée, ces derniers trouveront plus facilement une place, généreront moins de pollution atmosphérique et l'impact sanitaire pour les habitants sera réduit. A la clé, un intérêt financier pour le concessionnaire du parking et la collectivité, si le taux de remplissage augmente. ●

(*) <https://opendata.saemes.fr>



Le projet de loi «Lemaire» prévoit que les données des DSP seront fournies dans les standards de l'open data.

l'association Open data France propose même une clause type. Ce point pourrait bien être réglé par la législation nationale: en l'état actuel, le projet de loi «Lemaire» dispose que les données des délégations de service public, érigées au rang de «données d'intérêt général» (DIG), devront être fournies dans les standards de l'open data, avec des exceptions. Les données des entreprises privées dans le domaine de l'énergie et de l'environnement pourraient acquérir le statut de DIG. L'article 107 du décret du 25 mars 2016 réformant la commande publique ouvre aussi un certain nombre de données. Les mentalités changent, à tel point que des entreprises anticipent ces obligations par des politiques volontaristes (lire ci-contre).

CONTRÔLER DE PRÈS

Contractualiser des objectifs est un moyen d'assurer ses arrières, mais il faut se donner la capacité de vérifier si l'entreprise les atteint. Cela implique de contrôler de près les données d'exploitation. Perpignan (121000 hab.) y a pris garde dans son nouveau dispositif de gestion de la performance énergétique des bâtiments et de la qualité de l'air: elle garde la main dessus, quel que soit l'exploitant des installations. «Nous ne nous

substituons pas à l'exploitant mais nous regardons par-dessus son épaule», indique Stéphane Morot, responsable de la division «études et gestion énergétique» de la ville (*).

Néanmoins, ce n'est pas toujours possible, comme l'indique Yann Leriche, directeur de la performance chez Transdev: «Nous ne contractualisons pas un objectif de gain car nous ne sommes pas à maturité, les chiffres ne sont pas encore fiables.»

SÉDUISANTS BIENS COMMUNS

Une troisième piste émerge, très théorique pour le moment: la donnée comme bien commun. Dans le cadre de l'appel à projets «réinventer Paris», le cabinet Chronos a ainsi proposé «une régie locale de la donnée, publique, locale et distribuée», signale Bruno Marzloff. L'idée est de partager et de gérer les données, «en repartant de la notion de communauté», pour élaborer des services publics.

L'Ademe a de son côté initié une expérimentation, La Fabrique des mobilités: «L'objectif est d'apporter des ressources à des acteurs industriels, des territoires, des laboratoires, des écoles, qui se rapprochent des start-up, afin de mieux travailler ensemble, explique Gabriel Plassat, ingénieur à l'Ademe, à l'origine du projet. Les bénéfices sont réciproques: les start-up trouvent des ressources pour développer leur idée, les «gros» se lient avec des projets innovants. L'adhésion au projet est gratuite mais les participants rémunèrent la plateforme en abondant le sujet des communs par l'apport de ressources ouvertes.»

Si la donnée ouverte est au cœur du projet, Gabriel Plassat souligne que la maîtrise des algorithmes est elle aussi centrale. A ce jeu-là, Google reste le maître, avec ses services performants, gratuits en apparence et trans-territoires. ●

(* Lire aussi «La Gazette» du 21 mars, p. 50.

À LIRE

Les modèles économiques autour des données

Les données sont présentées comme le carburant de la nouvelle économie. Mais développer un modèle économique viable les valorisant n'est pas si simple. Cet ouvrage apporte des solutions et explique comment utiliser ces données pour en faire un levier d'émancipation pour les acteurs publics, les entreprises et les individus.

«Datanomics. Les nouveaux business models des données», Simon Chignard, Louis-David Benyayer, Fyp éditions, 2015.

AGENDA

Comment gérer l'open data

«Nouveau cadre légal, nouvelles opportunités: comment mettre en œuvre l'ouverture des données dans votre collectivité» sera le thème de la conférence organisée par «La Gazette», le 16 juin, à Paris.

<http://goo.gl/DWtCY7>

Les réseaux d'énergie au cœur de la smart city

L'énergie est l'un des thèmes clés de la smart city. De nombreux projets d'expérimentation sont actuellement menés en France, afin de définir le mode de fonctionnement des réseaux d'énergie intelligents (ou smart grid) et pour lever les freins au développement de cette technologie. La rencontre «les réseaux d'énergie au cœur de la smart city», lors du salon «Smart city + smart grid» (les 8 et 9 novembre, à Paris), sera l'occasion de faire le tour de la question.

www.smartgrid-smartcity.com



Pour aller plus loin

Saskia Sassen, sociologue: «L'urbanisme open source, l'un des enjeux majeurs de la smart city» www.lagazette.fr/436197

Les objets connectés, auxiliaires timides des services publics www.lagazette.fr/424065

4 Les impacts de la transformation

4.1 Une organisation et des compétences à faire évoluer

Le passage au numérique reste une transformation en profondeur de l'entreprise. Elle modifie les processus et décloisonne l'organisation. Elle impulse aussi des façons de travailler différentes, requérant de la part des équipes, plus de collaboration, d'autonomie et de réactivité.

Elle nécessite, par ailleurs, une évolution des compétences, notamment celles des collaborateurs dans l'usine, dont l'environnement de travail et les outils changent grandement.

Décloisonnement des activités de l'entreprise

L'intégration de bout en bout des flux et des processus de la chaîne industrielle, comme le recentrage de l'entreprise autour du client, décloisonnent les grandes fonctions de l'organisation. L'atelier, en particulier, doit ouvrir ses portes aux autres activités de l'entreprise. Pour travailler en bonne intelligence et de manière réactive, les métiers sont amenés à communiquer et à partager des outils et des données.

Ouverture de l'entreprise

Pour atteindre le niveau de flexibilité attendue, l'entreprise s'ouvre aussi à ses fournisseurs et à ses partenaires. Le donneur d'ordre qui livre à ses fournisseurs une vue prospective de sa production a plus de chance de les voir s'adapter et réagir à sa demande. Cela signifie de nouveaux réflexes à créer de part et d'autres en termes de transmission d'informations, de partage de documents et de mise en place de référentiels communs.

Besoin en profils pluridisciplinaires

Par ses objectifs de transversalité, de collaboration et d'ouverture, le numérique fait apparaître le besoin en profils pluridisciplinaires, sachant travailler en réseau ou qui disposent à tout le moins de capacités à appréhender les métiers et disciplines des autres. C'était déjà vrai pour les métiers de la conception dans le domaine de la mécanique. Cette réalité se généralise à tous les métiers de chaîne : entre conception et fabrication, entre marketing et conception, etc.

Transformation des processus

Les processus se trouvent à minima fluidifiés par la dématérialisation et le plus souvent fortement modifiés : la transmission électronique de fichiers réduit le transport ; la signature électronique supprime l'envoi de courriers ; la fabrication de produits personnalisés réorganise la ligne de production, etc.

Certains métiers vont peu à peu voir leur champ d'intervention évoluer : le responsable qualité, par exemple, devra intervenir plus en amont de la chaîne de valeur si la fabrication additive est introduite quelque part dans les lignes de production ; les opérateurs se verront confier un rôle de pilotage de machines intelligentes connectées ; la conception par le calcul va étendre les prérogatives du designer, etc.

Rapprochement de l'informatique (IT) et des systèmes industriels (OT)

L'introduction des technologies numériques au cœur de l'usine (technologies Internet, Internet des objets, big data, etc.) rapproche les systèmes industriels et de production (OT – Information Technology) des systèmes informatiques (IT – Information Technology). Cette situation crée une opportunité de mutualiser des compétences (que les activités industrielles ne possèdent pas toujours) et de réduire les coûts et les risques (gestion commune de la sécurité et notamment des aspects de cybersécurité).

Développement des compétences informatiques

La convergence entre les technologies informatiques et industrielles à tous les niveaux de la chaîne requiert, par ailleurs, l'acquisition par certains métiers de connaissances, voire de compétences, informatiques. Si le responsable de la chaîne logistique est déjà plus souvent un informaticien qu'un industriel, c'est plus rarement le cas du responsable de la sécurité, qui doit désormais comprendre les enjeux de la cybersécurité. De la même façon, le responsable de la production doit comprendre comment le big data peut améliorer son activité.

Les technologies numériques se caractérisent par leur rapidité d'évolution. Les connaissances et compétences dans ce domaine devront nécessairement être mises à jour régulièrement. La programmation des robots de dernière génération, par exemple, requiert la connaissance des langages de programmation objets modernes tels que Java, C++ et C#.

~~Le numérique va également révéler de métiers nouveaux (spécialistes de la fabrication additive, de l'Internet des objets, de la data...) ou encore peu répandus (spécialistes de la simulation 3D, designers...).~~

Accompagnement au changement

Un projet de transformation engendre à la fois des évolutions de compétences importantes, l'apparition de nouveaux métiers et des attitudes et modes de travail radicalement différents. Le projet doit veiller à accorder une place importante aux volets formation et accompagnement au changement. Ce sont des facteurs clés de réussite.

Cependant, contrairement aux technologies informatiques de la génération précédente, les usages et technologies numériques se répandent d'abord dans le grand public. Leur adoption dans le monde professionnel s'en trouve facilitée.

L'accompagnement RH peut commencer par une sensibilisation RH aux enjeux du numérique. Dans ce domaine, les approches innovantes comme le reverse mentoring, qui consiste à confier aux populations les plus jeunes de l'entreprise l'apprentissage aux nouveaux usages et produits numériques des populations les plus âgées de l'entreprise peut faciliter l'adhésion au projet et resserrer le lien social au sein de l'organisation.

Le numérique est un facteur de renouveau de l'action publique qui s'impose à l'ensemble des acteurs publics (État, collectivités territoriales, établissements publics, etc.) et irrigue toutes les politiques publiques (santé, éducation, formation professionnelle, etc.).

Cette transformation numérique est encore à ses débuts et tend à soumettre les acteurs publics à une pression de plus en plus grande, au croisement d'une demande de la société civile et d'une volonté de transformation de l'État. Cette pression se traduit tout d'abord par une volonté des citoyens d'accéder à des informations transparentes sur la vie publique, et d'y participer de manière continue en dehors du temps des élections. Le numérique offre aux citoyens de nouveaux moyens d'exercer leur pouvoir

d'agir, ce qui amène les acteurs publics à s'ouvrir davantage et à penser de nouvelles méthodes collaboratives d'élaboration des politiques publiques. De même, le développement de services concurrents aux services publics contraint l'administration à s'interroger sur l'efficacité de ses services pour les adapter davantage aux besoins des usagers. Un grand nombre d'acteurs privés

Le développement de nouveaux usages numériques dynamite le fonctionnement traditionnel de l'administration et la contraint à impulser en interne une dynamique de changement ●

proposent des services du même ordre que les services publics, sans pour autant obéir aux mêmes principes (égalité d'accès, continuité, etc.) ni poursuivre des finalités d'intérêt général. Enfin, la place croissante du numérique dans l'action publique soulève de nouveaux enjeux juridiques. Elle oblige l'administration à penser de nouveaux droits pour les citoyens, comme le droit à l'ouverture des données publiques ou encore le droit de regard sur l'utilisation de ses données personnelles par l'administration.

Le développement de nouveaux usages numériques individuels et collectif, en décalage avec les pratiques du secteur public, dynamite le fonctionnement traditionnel de l'administration et la contraint à impulser en interne une dynamique de changement. La forme que prendra la transformation numérique de l'action publique n'est pas déterminée à l'avance. Elle peut revêtir des significations politiques très différentes selon les choix effectués. Ainsi, pour que cette transformation corresponde aux principes de l'action publique, les acteurs publics doivent mettre les nouveaux outils et pratiques numériques au service de la transparence, de l'ouverture et de l'agilité de leurs modes d'intervention. Cela suppose d'aller au-delà de la simple dématérialisation des informations et des services publics, et de repenser l'ensemble de son

organisation, ses modes d'action et ses relations avec tous les acteurs de la société numérique.

Réinventer les formes d'intervention de l'action publique avec le numérique vise non seulement à renforcer l'efficacité des politiques publiques, mais également à mettre en œuvre des objectifs sociaux, politiques et économiques. Les outils numériques permettent en effet de cibler de manière plus fine les besoins et d'assurer une gestion en temps réel des politiques, dans un objectif de redistribution des moyens et des priorités fixés. Au-delà de l'enjeu d'optimisation des moyens publics, le numérique peut donc être mobilisé au service de l'intérêt général pour rendre l'action publique plus agile et *in fine* tendre vers l'optimisation du bien-être collectif.

La transformation de l'action publique doit donc s'accompagner d'une vision stratégique à l'échelle locale, nationale et européenne. Elle ne pourra se faire que si une instance impulse des orientations prioritaires communes et mobilise l'ensemble des acteurs engagés. Cela suppose de développer un plan d'action à long terme, tout en soutenant les initiatives existantes et à venir. Ce n'est qu'à cette condition que la transformation numérique de l'action publique ne se limitera pas à un choc exogène ou une accumulation de choix techniques, mais permettra de réinventer effectivement les formes d'intervention de l'action publique.

Partant de ce constat, le Conseil met en évidence trois principes visant à guider la transformation numérique de l'action publique :

L'ouverture des processus décisionnels, au service d'un renforcement du pouvoir d'agir

Avec le numérique, l'heure est venue de développer des processus décisionnels plus ouverts et partagés afin de mobiliser la créativité collective autour des enjeux de plus en plus complexes qu'adressent les politiques publiques. Le numérique permet

Il nous faut rompre avec une vision de l'expertise verticale et cloisonnée pour développer des pratiques de co-construction des politiques publiques ●

d'augmenter la transparence et la traçabilité de l'action publique. Mais ce n'est que s'il est mobilisé pour développer de nouveaux modes de participation aux processus décisionnels qu'il pourra renforcer effectivement le pouvoir d'agir des citoyens. Le défi est donc de rompre avec une vision de l'expertise verticale

et cloisonnée, et de développer des pratiques de co-construction des politiques publiques intégrant l'ensemble des acteurs de la société numérique : citoyens, entreprises, associations, syndicats, chercheurs, etc.

Les usages au centre de l'élaboration des politiques et des services publics

Si les usages n'ont jamais été absents des processus de conception des services publics, le numérique permet de les prendre davantage en compte pour en faire le socle fondamental de l'élaboration de services publics de demain. En effet, le numérique offre de nombreuses potentialités pour dessiner des services qui tiennent compte de la pluralité des usages, proposent à chaque usager un suivi personnalisé et évoluent en permanence avec les retours d'expérience selon une logique d'adaptabilité.

Il s'agit donc de promouvoir un ensemble de méthodes favorisant une conception des services publics orientés par les usages et privilégiant les expérimentations. Cette démarche qualifiée de "*design thinking*" à l'échelle internationale, est encore à ses débuts et pourrait être diffusée plus largement dans le secteur public. Le développement du *design* des services publics ne doit évidemment pas se résumer à une approche esthétique, mais doit être un vecteur majeur de simplification et de transformation des procédures administratives. Il doit aller de pair avec la mise en place d'architectures techniques de qualité et éventuellement conduire à un renouvellement du fonctionnement interne de l'administration (approche transversale des expertises, développement de procédures plus agiles, etc.)

L'innovation au cœur de l'action publique

Diffuser une culture de l'innovation au sein de l'administration est une priorité, qui doit s'incarner tant au niveau de l'État qu'à celui des territoires. Si la fonction publique compte des agents compétents et désireux d'innover, ce fort potentiel ne peut être libéré qu'en permettant à chaque agent de s'exprimer, de lancer un projet ou d'y participer. L'enjeu est donc de passer d'une administration fondée sur une organisation hiérarchique pyramidale et un fonctionnement vertical, à une administration plus agile et ouverte aux pratiques collaboratives. Ce n'est qu'à cette condition que les agents publics seront de véritables acteurs et ambassadeurs de la transformation numérique.

Par ailleurs, développer l'esprit d'innovation invite l'administration à basculer d'une culture de la détention de l'information à une culture de diffusion de l'information. L'ouverture des données publiques est en effet un levier pour soutenir l'innovation économique et sociale, mais également pour améliorer le fonctionnement des administrations. A rebours de l'exploitation commerciale des données, les acteurs publics doivent davantage s'orienter vers une politique d'ouverture et de gratuité des données. Cette politique ne peut néanmoins conduire les pouvoirs publics à renoncer à toute capacité de déterminer des conditions de réutilisation pour réguler certains secteurs de l'économie.

Innover à partir des données présente de nombreuses opportunités. Les acteurs publics pourraient décupler leurs moyens d'action en ayant recours à une méthode innovante de croisement des données publiques avec des données produites par d'autres acteurs, sous réserve d'un juste équilibre entre les intérêts des parties prenantes et du respect des droits fondamentaux. En effet, certaines données détenues par des organismes délégataires de service public justifient que les pouvoirs publics puissent accéder à ces données au cas par cas, pour en faire des biens communs au service de l'intérêt général. Certaines données détenues par des acteurs privés en dehors de mission de service public peuvent également être considérées d'utilité publique à des fins de recherches ou dans certaines circonstances (crises sanitaires, environnementales, etc.). La mise en commun de ces données devrait être encouragée sur une base volontaire et au cas par cas.

Le Conseil rappelle que :

La transformation numérique de l'action publique n'a de sens que si elle respecte un certain nombre de principes, inhérents aux fondements du droit public. Ces principes constituent autant de prérequis pour l'intégration de tous et le respect des libertés et droits fondamentaux.

L'accès de tous aux informations et aux services publics

L'ouverture des informations publiques et le développement de services publics numériques doivent s'accompagner de mesures permettant d'en garantir effectivement l'accès à tous. Les sites publics (sites d'informations, plateformes de consultation publique ou d'accès à un service, etc.) doivent tout d'abord respecter les exigences d'accessibilité afin d'en assurer l'accès aux personnes en situation de handicap. La définition de normes techniques est également un enjeu majeur pour la mise à disposition des informations publiques : des réflexions doivent être menées sur la mise en place de formats lisibles et interopérables pour accéder à une information de qualité, facilement réutilisable.

Au-delà d'un strict respect des normes techniques d'accessibilité, la question de l'égalité d'accès aux services publics mérite d'être reposée à l'heure du numérique. La personnalisation des services rendue possible par les nouvelles technologies ne porte pas nécessairement atteinte au principe d'égalité. Au contraire, elle est susceptible de renforcer l'accès de tous aux services publics et à leurs droits, par une prise en compte plus ciblée des besoins et un accompagnement sur mesure. Le déploiement de services publics numériques devra être conçu en continuité de l'offre de services publics physiques, en veillant à l'aménagement numérique des territoires et au développement de dispositifs de médiation humaine. Dans une logique d'inclusion, il est en effet

indispensable d'aider les populations les plus éloignées à s'emparer des nouveaux usages numériques pour réaliser leurs démarches administratives.

Un État garant d'un cadre de confiance pour les relations entre les citoyens et les pouvoirs publics

La dématérialisation des services publics et la multiplication des données personnelles collectées par l'administration peuvent potentiellement conduire à des dérives comme des pratiques de surveillance généralisée. Si les entreprises du numérique sont tenues de respecter des obligations de loyauté vis-à-vis des utilisateurs (*cf. volet I du rapport "Assurer loyauté et liberté dans un espace numérique en commun"*), l'État doit faire preuve d'exemplarité pour garantir les droits et libertés fondamentaux numérique. Dans le respect de l'État de droit, il doit établir un cadre de confiance pour l'utilisation, l'échange et la conservation des informations personnelles des citoyens. Les recoupements de données doivent être limités et encadrés strictement. Cela suppose d'assurer à chacun un droit de regard sur l'utilisation de données personnelles collectées par l'administration, ainsi que de prévoir des garanties pour la protection de données.

Document n° 6

Commande publique Poitiers, ville pionnière de la dématérialisation avec les marchés publics à portée de clic

Poitiers (Vienne) 87 400 hab.

Poitiers a expérimenté le dispositif «marchés publics simplifiés» dès le premier semestre 2014.

«Passer à la dématérialisation des marchés publics a été assez naturel pour nous et la transition s'est faite sans obstacle.» Sylvie Dupoirier, directrice des achats et des moyens généraux de la ville de Poitiers, et Eléna Tran-Quang Ty, responsable du centre d'activités «marchés et contrats publics», restent modestes devant leur réussite. En avril 2014, Poitiers a été sélectionnée avec d'autres collectivités pour expérimenter le dispositif «dites-le nous une fois» du secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP).

Aujourd'hui, 100% des marchés publics en procédure adaptée (Mapa) conclus par Poitiers passent par ce dispositif. En avril 2015, la ville avait déjà atteint le taux record de 90%. En ce sens, elle fait figure de

bonne élève, puisqu'elle a atteint fin 2015 le seuil symbolique des 200 marchés publics conclus par le biais du service MPS – pour marchés publics simplifiés –, ce qui la place en tête des collectivités françaises dans ce domaine.

RAPIDITÉ

Mis en place par le SGMAP, ce service MPS permet aux entreprises de répondre aux appels d'offres par voie électronique en utilisant uniquement leur numéro Siret. Lorsqu'une entreprise s'inscrit sur la plateforme de dématérialisation, un formulaire prérempli contient ses données. «On perd un peu de temps sur la notification de l'offre mais, pour les attestations sociales et fiscales, le gain de temps est considérable. En un clic, tout est fini», commente Sylvie Dupoirier.

Les candidats voient eux aussi dans cette procédure un gage de simplification administrative. «La réponse est plus



Début février, Clotilde Valter (à gauche), alors secrétaire d'Etat chargée de la Simplification, a salué le travail réalisé par la ville de Poitiers.

rapide, notamment parce que le système nous fait gagner du temps dans la préparation du dossier», explique Catherine Lathus, présidente et directrice générale de Moreau-Lathus.

FACILITÉ

Moreau-Lathus a collaboré avec le dispositif MPS de Poitiers dès la fin 2014, à la suite d'une formation dispensée par la Fédération française du bâtiment. «Ensuite, tout est allé très vite», commente sa dirigeante. Si Poitiers excelle dans la mise en œuvre du service MPS, son utilisation n'est pour l'instant aboutie que dans le cadre des marchés inférieurs à 25000 euros HT (Mapa). «En Mapa, recourir au dispositif MPS est facile car la signature électronique n'est pas obligatoire, ce qui n'est pas le cas dans les procédures formalisées», justifie Sylvie Dupoirier. En effet, des entreprises sont réticentes quant à l'usage de la signature électronique, qui reste un obstacle juridique de taille. Enfin, cer-

taines déplorent le côté encore trop expérimental du dispositif. «Pour l'usage de la plateforme, il subsiste quelques rigidités, mais cela devrait s'améliorer avec le temps», nuance Catherine Lathus.

Poitiers compte aller plus loin en imposant la dématérialisation totale de ses marchés, y compris pour les procédures formalisées. «Avant avril 2016, les procédures formalisées représentaient à peine 1% des procédures en marchés publics simplifiés. Depuis avril, l'objectif est que 100% de nos marchés passent par cette procédure», se félicite Sylvie Dupoirier. ●

Emmanuelle Picaud

Chiffre

200 marchés conclus par le biais du dispositif MPS entre avril 2014 et décembre 2015, concernant 182 entreprises.

Contact

Sylvie Dupoirier, directrice des achats et des moyens généraux, 05.49.52.37.02.

Un dispositif national

Instauré par le secrétariat général pour la modernisation de l'action publique, le dispositif «marchés publics simplifiés» permet aux entreprises de candidater à un marché public avec leur seul numéro Siret. Un formulaire prérempli, disponible sur la plateforme de dématérialisation, reprend automatiquement leurs données d'identité. Ce système évite aux administrations de redemander des attestations et des certificats des candidats. Depuis février 2014, date de la mise en œuvre du dispositif, 6025 marchés ont été passés par ce biais, soit 1% de la commande publique.

Document n°7

Localtis.info



Laboratoires d'innovation territoriale : le SGMAP précise ses attentes

PIA / Innovation publique

Publié le mardi 21 juin 2016

Ouvert en avril dernier dans le cadre du PIA, l'appel à projets "Laboratoires d'innovation territoriale" est piloté par le SGMAP. Portés par l'administration territoriale de l'Etat, les projets devront réunir un ensemble d'acteurs territoriaux à même de répondre aux enjeux locaux et régionaux.

En charge de piloter l'appel à projets "Laboratoires d'innovation territoriale" lancé en avril dernier, le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP) en a explicité les contours, dans une note publiée début juin (voir lien ci-contre).

Portés par l'administration territoriale de l'Etat, ces projets de laboratoires d'innovation publique visent à créer des espaces de travail commun où agents et partenaires (collectivités, chercheurs, écosystèmes, ...) élaborent, expérimentent et essaient des solutions innovantes susceptibles de répondre aux enjeux territoriaux. Une ambition d'ouverture et de gouvernance partagée qui se retrouve dans le cahier des charges, puisque si le leadership est donné aux agents de l'Etat, ceux-ci doivent s'associer à différents acteurs du territoire comme des opérateurs publics (Caisse des Dépôts par exemple), des collectivités, des centres de recherche ou encore des entreprises ou associations. Par ailleurs, au sein même de la "territoriale", seront réunis différents services ou directions de l'Etat en région. L'objectif est de mobiliser un ensemble d'acteurs multidisciplinaires, sur la base de méthodes innovantes (open data, l'agile, design de services...), autour de projets régionaux. Tout en assurant un suivi et une évaluation adéquats. Cet appel à projets est abondé par le fonds "transition numérique de l'Etat et modernisation de l'action publique" du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Destiné à amorcer les projets de laboratoire, il les financera à hauteur de 50% sur les 18 premiers mois. Pour rappel, le budget ne doit pas excéder 500.000 euros. De plus, si l'appel à projets est ouvert jusqu'au 28 septembre prochain, le SGMAP propose d'ici là aux porteurs de projets de les appuyer dans leur démarche et organise une "session découverte" de laboratoires d'innovation les 7 et 8 juillet prochains. Une journée de regroupement est également prévue en septembre.

I.E / EVS

En savoir plus

Aller plus loin sur le web

Lien vers la page correspondante (site du SGMAP)

A lire sur Localtis

01/04/2016 "Dites-le-nous une fois pour les usagers" : huit projets ministériels primés

2. Gouvernance de la démarche

2.1 Un portage politique

Si la gouvernance de la démarche de ville intelligente varie selon les collectivités interrogées, toutes mettent en avant un portage politique fort. Dans certaines collectivités, le Maire a été le moteur de l'engagement de la ville. C'est le cas à Issy-les-Moulineaux où la transition vers l'économie numérique avait été impulsée par André Santini dans les années 1990, mais aussi à Nice, Christian Estrosi ayant impulsé la diversification de l'économie vers de nouvelles filières innovantes à partir de 2008, à Chartres où le Maire Jean-Pierre Gorges est particulièrement impliqué dans la définition des objectifs de déploiement de la ville intelligente, et enfin à Mulhouse où Jean Rottner, coprésident de la Commission Développement économique, innovation et numérique de l'association France Urbaine est porteur de la démarche de développement local du numérique pour soutenir le développement du territoire. En outre, dans presque toutes les collectivités interrogées, la démarche de ville intelligente est portée politiquement à travers un élu référent ou un Comité de Pilotage.

2.2 L'organisation des services

Au delà du portage politique, la plupart des villes ont organisé leurs services en fonction de modalités différentes que l'on retrouve dans les organigrammes.

2.2.1 Une organisation par projets

Parmi les collectivités interrogées, seules deux d'entre elles organisent la gouvernance de la démarche de ville intelligente par projet plutôt que à l'aide d'une structure dédiée.

A Montpellier il n'existe pas de structure dédiée visible dans l'organigramme, mais un réseau d'agents des différentes directions, qui, déjà mobilisés sur différents projets tels que EcoCité, ont progressivement intégré les projets de ville intelligente. Ce réseau est piloté par la chef de projet Cité Intelligente rattachée à la Direction du Développement Économique, en coopération avec un pilotage du volet technique par un référent à la Direction de l'informatique. Cette organisation par projet permet de transcender les organisations classiques en termes de hiérarchie et de validation de projets notamment. De même, Roubaix n'étant qu'aux prémices de sa démarche n'a pas encore de service ou de structure dédiée. Un élu en charge de la ville intelligente, mais aussi des thématiques du développement durable et de la transition énergétique, est le principal porteur du projet. Les projets et les objectifs se définissent de manière partagée entre la Direction des Systèmes d'Information, le Directeur Général des services, et la Direction du Développement Économique.

2.2.2 Une direction déléguée incluant des chargés de mission à la ville intelligente

Les métropoles de Rennes et Toulouse ont souhaité inscrire cette thématique dans leur organigramme en créant une direction dédiée à la ville intelligente au sein de la Direction du Développement Économique.

A Rennes, la Direction déléguée à l'innovation et à la smart city a été créée au sein de la Direction économique, de l'emploi et de l'innovation. Elle regroupe trois services - l'enseignement et la recherche, la transition énergétique et écologique et le service numérique - et gère notamment les projets de smart grids, la French Tech locale et les partenariats d'expérimentation. Cette direction déléguée est pensée comme un noyau dur, travaillant avec d'autres directions selon les projets (l'OpenData et la gestion des systèmes d'information géolocalisée n'étant par exemple pas pilotés directement par cette direction). De plus, un Comité de pilotage d'élus a été mis en place en avril 2015, autour duquel une équipe d'élus et de techniciens a été constituée dans le but de développer un nouveau mode de travail transversal.

Toulouse Métropole est organisée selon un modèle semblable. Une Direction recherche, innovation et filière a été créée dans la DGA Développement Économique, Emploi et Rayonnement International, rassemblant deux agents mobilisés sur la « smart city », le directeur de l'économie numérique en charge de la French Tech locale notamment ainsi que le chef de projet pour la Silver Economie. La démarche est par ailleurs pilotée par un comité composé d'élus en charge des réseaux, de l'énergie, de l'environnement, de la mobilité, de l'économie numérique, du tourisme et de la santé qui porte le pouvoir décisionnel, et est accompagné d'un Comité technique, rassemblant des référents des directions et de leurs agences satellites.

La Métropole de Lyon et Plaine Commune ont choisi une organisation similaire³⁰.

2.2.3 Une structure dédiée indépendante et transversale

Suivant un autre modèle de gouvernance, les collectivités de Paris, Grenoble, Mulhouse, Nice, Chartres ou Issy-les-Moulineaux, ont créé une structure indépendante dédiée à la ville intelligente afin de piloter la démarche de manière transversale. Généralement rattachée à la direction générale des services, cette

³⁰ Une organisation similaire a été choisie à Lyon, puisque la démarche « Lyon métropole intelligente » est portée politiquement par une élue de la Métropole en charge de l'innovation, de la Métropole intelligente et du Développement numérique et collégialement par un Comité de suivi politique réunissant plus d'une dizaine d'élus. Les projets sont pilotés par les Directions des services, réunies tous les deux mois en un Comité Technique. L'ensemble de la démarche est coordonné par une cheffe de projet ville intelligente au sein de la Délégation Développement Économique, Emploi et Savoirs rattachée à la Direction Générale des services pour renforcer la transversalité de la démarche.

De même, l'agglomération de Plaine Commune compte aujourd'hui un Chargé de mission TIC au sein de la direction économique. Cette organisation devrait évoluer avec le positionnement politique des élus locaux sur ce sujet, vers une structure plus conséquente, comme une Direction du numérique permettant de travailler transversalement avec toutes les directions.

structure peut prendre différentes formes. Elle a vocation à définir et porter la stratégie, à assurer le lien transversal entre les différents services ainsi qu'à animer les réseaux de partenaires. Dans toutes les villes interrogées, cette structure est pilotée politiquement, par un Comité de pilotage d'élus et parfois techniquement, à travers des comités techniques ou des réseaux internes.

•Structure interne

Afin d'assurer ce lien transversal entre les différentes directions opérationnelles, une structure interne ou un poste stratégique sont parfois créés.

A Mulhouse, un poste d'expert « Data Chief Officer » rattaché à la Direction Générale des Services a été créé afin d'assurer un lien entre le Cabinet et les services, en formulant et diffusant la stratégie locale de ville intelligente et en assurant un soutien numérique technique aux projets menés par les services³¹. Après avoir été retenue pour participer au IBM Smarter Cities Challenge, dont le rapport d'expertise pointait l'absence d'une structure transversale pour gérer les projets intégrés, la Métropole de Nice Côte d'Azur a créé en 2013 un Centre d'Excellence. D'une position de facilitateur et coordinateur, le Centre prend un rôle de plus en plus stratégique en définissant des priorités et en influant dans la définition des projets.

Enfin, les agglomérations de Grenoble et Paris ont créé des structures transversales sous forme de Missions, composées d'une demi-douzaine d'agents.

Rattachée au Secrétariat Général, organe stratégique de la ville de Paris, la « Mission Ville Intelligente et Durable » réalise le suivi des projets de ville intelligente, impulse de nouveaux projets, gère la réponse aux appels à projets nationaux et européens, et organise les nouveaux modes de travail avec les partenaires internes et externes. Elle fait notamment partie du Réseau de l'innovation, réunissant l'ensemble des référents à l'innovation des directions, afin d'apporter de nouvelles méthodes sur les projets en cours. Elle est composée de six personnes en charge d'une thématique privilégiée telles que la Data, la participation, la mobilité, l'architecture, l'énergie, le numérique, et la végétalisation.

Grenoble et Bordeaux ont également choisi de piloter la démarche de ville intelligente par une Mission dédiée³².

³¹ Le poste de Data Chief Officer à Mulhouse englobe l'ensemble des actions en lien avec le numérique, notamment la transition numérique de l'administration et la coordination des acteurs de la French Tech locale

³² Créée en février 2015 sous la responsabilité directe de la direction générale des services, la « Mission Ville de Demain » de Grenoble est avant tout pensée comme un organe d'aide à l'évolution des modes de travail. Elle organise la collaboration entre les différents services et avec le cabinet, par exemple en aidant les services à entrer dans des processus d'innovation ouverte, en animant le réseau de partenaires, en proposant de nouveaux partenariats dans le cadre d'appels à projets, en apportant un soutien pour l'organisation d'ateliers d'innovation ouverte par certains services.

A Bordeaux, l'ensemble des services concernés par la ville intelligente fonctionnent pour l'instant en silos au sein des directions générales de la mobilité, du numérique et de la valorisation du territoire. Toutefois, l'enjeu de transversalité pour la mise en œuvre du projet de mandature mène à la création future d'une Mission Stratégie Territoriale et Ingénierie, qui accueillera les chefs de projets des grands territoires de projet (comme l'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique) et les chargés de mission sur des problématiques transversales telles que le vieillissement de la population,

Le choix d'une structure de Mission témoigne d'une organisation souple créée dans un but précis, soulignant l'importance des objectifs à atteindre.

•Structure externe

Chartres et Issy-les-Moulineaux ont délégué la gestion opérationnelle de la démarche de ville intelligente à une société d'économie mixte. Si les orientations stratégiques et les décisions sont prises au sein de la collectivité, la gestion des expérimentations, le montage des partenariats, les réponses aux appels à projets européens et la collecte, l'utilisation et la diffusion des données se font au sein de la SEM. Selon les collectivités, l'avantage de cette organisation tient à une meilleure capacité de réaction et une plus grande souplesse d'un point de vue administratif leur permettant d'être plus efficaces dans la gestion des projets d'innovation.

Issy Média, détenue à 58% par la ville d'Issy-les-Moulineaux et comptant 19 actionnaires (parmi eux la Caisse des Dépôts, JC Decaux, Marie Claire Album...) a été créée dans les années 1990 afin de gérer la communication de la ville. Elle est aujourd'hui également en charge de l'innovation et porte les projets de ville intelligente. Elle assure notamment la gestion du portail OpenData, est le partenaire officiel dans les consortiums de projets européens, et gère les partenariats d'expérimentation. Issy Média conduit des expérimentations principalement à partir de financements externes en développant des partenariats, l'utilisation de fonds public n'intervenant dans la plupart des cas que pour des projets répondant à une commande de la mairie³³.

Ces différents exemples montrent que l'engagement des villes se reflète à la fois dans le portage politique et dans l'organisation des services qui, on l'a vu, peut prendre différentes formes.

3. Organisation du partenariat local

Les collectivités françaises inscrivent le renforcement du partenariat avec les acteurs économiques, le monde de la recherche et les habitants comme une priorité et un volet incontournable de la ville intelligente. Toutefois, cette volonté d'ouverture reste parfois plus stratégique que réelle et c'est pourquoi il est intéressant d'observer les mécanismes de participation mis en place par les collectivités.

Comme on l'a vu précédemment certaines collectivités comme Toulouse, Plaine Commune ou Paris ont inclus les acteurs du territoire dans la définition même de la stratégie et des objectifs de la ville

la santé... Rattachée à la direction générale de valorisation du territoire, la Mission coordonnera la mise en œuvre du projet de territoire dans toutes les directions générales.

³³ Suivant le même modèle, Chartres a créé la société Chartres Métropole Innovations Numériques, afin d'obtenir un soutien technique et d'être appuyée dans la mise en œuvre de sa démarche de ville intelligente.

intelligente. Au-delà de cette participation stratégique et ponctuelle, des plateformes et des structures sont développées pour renforcer le dialogue local et la collaboration de manière permanente.

3.1 Structures de participation citoyenne

Plusieurs outils de participation à la vie locale sont mis en place par les collectivités.

Un premier niveau de participation consiste à offrir un canal d'expression aux citoyens, afin qu'ils fassent remonter par le biais d'applications ou de portail en ligne, des informations, des avis, des demandes... La majorité des collectivités ont déjà une plateforme de dialogue en ligne, mais elles sont généralement peu utilisées, comme c'est le cas à Mulhouse et Roubaix actuellement où la refonte de la plateforme participative locale est en cours. D'autres villes comme Issy-les-Moulineaux ont choisi de développer l'application TellMyCity disponible sur smartphone, le site internet de la ville ou en Mairie, permettant au citoyen de signaler un problème, suggérer une idée ou féliciter une initiative. Basés sur le crowdsourcing (approvisionnement par la foule), ces outils de remontée d'information répondent à une logique de collaboration entre les usagers de la ville et la municipalité, afin d'optimiser et d'améliorer les réponses de la collectivité aux problèmes ponctuels du territoire.

Le développement de plateformes de concertation et d'idéation, permettant aux internautes de proposer leurs projets et leurs visions pour la ville, ainsi que de commenter et de voter pour les idées présentées va également dans le sens d'une plus grande participation citoyenne. Au-delà de ces méthodes de concertation et d'expression, certaines structures adressent directement la question de la participation citoyenne dans la prise de décision. Ainsi, le vote dans le cadre de budgets participatifs octroie un pouvoir de décision aux habitants sur l'allocation d'une part, même réduite, du budget municipal.

Plusieurs plateformes de participation existent déjà en France. Le site participatif La Fabrique citoyenne de Rennes³⁴ permet aux internautes de proposer des idées ou des projets et de voter afin de soutenir les contributions des autres internautes. En outre, il répertorie et accueille les dispositifs de renforcement de la démocratie locale et rend visible les démarches participatives des habitants (budget participatif, Charte de la vie nocturne, Charte de démocratie locale, conseils de quartiers).

Paris a également mis en place des dispositifs numériques afin de développer la participation des citoyens. Le budget participatif est l'action principale menée dans ce sens, puisque par la proposition de projets et par le vote en ligne, les citoyens sont amenés à décider des projets pour lesquels sera alloué 5% du budget d'investissement municipal, soit 500 millions d'euros d'ici à 2020. Au travers de la plateforme d'idéation et de propositions « Madame la maire, j'ai une idée »³⁵, les habitants de Paris sont invités à déposer des projets en fonction des thématiques rythmant la mandature (le budget

³⁴ <http://fabriquecitoyenne.rennes.fr/>

³⁵ <https://idee.paris.fr/>

participatif, la carte citoyenne, l'aménagement des Berges de Seine...). Ces idées sont alors reprises et discutées dans les « ateliers de co-construction », groupes de réflexion en ligne entre usagers, experts et agents du service public³⁶.

De la même manière, le dispositif de carte interactive Carticipa³⁷, permet aux habitants de proposer et de voter pour des projets sur une carte de la ville mise à disposition en ligne. Déjà utilisé par Rue89 Strasbourg pour construire une vision de la ville à horizon 2028, ou pour anticiper les enjeux du projet de Ligne Nouvelle Paris-Normandie, cet outil participatif territorial est pour l'instant utilisé dans un cadre spatial et temporel restreint, à l'occasion de projets précis, comme l'actualisation du Plan Local d'Urbanisme, et n'a pas encore été utilisé par une collectivité comme plateforme d'idéation ouverte et permanente.

Au delà des dispositifs existants, il serait intéressant d'évaluer leur appropriation par les citoyens et les progrès réels en découlant en termes de démocratie. Une première analyse des résultats concernant la mobilisation citoyenne pour la seconde édition du budget participatif de Paris montre une augmentation de la participation par rapport à la première édition, puisque la municipalité a reçu 5000 projets et près de 67 000 personnes ont voté, soit 64% de plus qu'en 2014. Le vote via la plateforme internet s'élève à 62%, dépassant largement les bulletins de votes papier. Toutefois, des limites à l'appropriation de ces dispositifs sont pointées, telles que l'obligation de passer par l'écrit, ou la capacité à utiliser des dispositifs complexes tels qu'une plateforme ou un réseau. Si certains usages numériques se généralisent, comme la consultation d'information en ligne et l'échange de mails individuels, l'appropriation de ces nouveaux supports collectifs plus complexes reste limitée³⁸.

3.2 Structures de soutien à l'innovation par les acteurs locaux

Les collectivités créent également différentes structures favorisant les partenariats locaux et la participation des acteurs locaux dans le processus d'innovation et d'expérimentation.

3.2.1 Faciliter la rencontre des parties prenantes

Favoriser le développement de partenariats locaux implique premièrement de faciliter la rencontre des

³⁶ La plateforme participative et collaborative du Perche suit un modèle similaire en proposant différentes interfaces aux usagers, une plateforme de dépôt de projet, une plateforme de participation aux sondages en cours ainsi qu'une plateforme d'information sur l'état des projets en cours. <https://www.percheparticipatif.fr/projets>

³⁷ <https://carticipa.net/>

³⁸ Des travaux émergent sur la relation entre ville intelligente et ville démocratique, étudiant les différentes modalités de participation citoyenne et leur implication politique réelle, posant la question de leurs limites, telles que la fracture numérique, l'autocensure... Ces questions sont notamment abordées par le programme de recherche La Cité des Smart Cities, conduit par la Chaire Mutations de l'action publique et du droit public de Sciences Po et Berger Levrault, et portant sur les évolutions institutionnelles et juridiques induites par le développement des villes intelligentes.

différents acteurs du territoire en créant des interfaces et des espaces de dialogue. Ces structures sont à la fois dédiées aux échanges entre acteurs économiques afin de favoriser l'émergence de nouveaux projets, et à la mise en relation des acteurs économiques avec les usagers pour soutenir l'innovation par les usages.

A noter que cette action d'interface et d'animateur de réseau permet aux collectivités de se positionner dans les dynamiques territoriales d'innovation.

D'une part, c'est le moyen d'adopter une position stratégique centrale parmi les acteurs économiques afin de bénéficier de leur connaissance des projets et d'équilibrer leur poids localement, évitant ainsi qu'une entreprise prédomine largement dans les projets territoriaux. Il s'agit d'un enjeu majeur pour les villes, avec pour objectif la préservation de leur indépendance, la capacité à choisir leurs partenaires et défendre les meilleurs intérêts de la collectivité. Dans ce sens, la Métropole de Lyon met en avant différentes actions visant à diversifier ses partenariats. C'est par exemple l'un des deux enjeux centraux de la phase de post-expérimentation du projet de plateforme énergétique Lyon Smart Community développée par Toshiba dans le cadre du partenariat entre la NEDO et la Métropole de Lyon³⁹. La plateforme doit évoluer afin d'intégrer de nouvelles données énergétiques et le système, plutôt fermé dans sa phase de développement, doit être ouvert afin de permettre son usage par une tierce partie. L'enjeu est ainsi d'assurer une ouverture des outils développés pour permettre une pérennité de l'outil sur le territoire tout en gardant une indépendance de la collectivité.

D'autre part, par ce rôle de coordinateur, les villes deviennent partie prenante du processus d'innovation sans l'encadrer totalement, de manière à ne pas apparaître comme la puissance centrale. Ainsi la ville de Grenoble pointe l'enjeu majeur de la valorisation des acteurs du territoire, en reconnaissant que la production de bien commun ne provient plus exclusivement de la puissance publique. L'économie du partage et toutes les nouvelles formes de solidarités ne sont pas produites par le pouvoir local mais nécessitent qu'il facilite les conditions de leur développement.

Paris a mis en place différentes interfaces afin de faciliter le dialogue entre les acteurs du territoire. Le site [idee.paris](http://www.grandlyon.com/projets/lyon-smart-community-confluence.html) propose un espace de rencontre pour les porteurs de projets à la recherche d'un partenaire pour le concrétiser (club, fédération, opérateur, équipementier, architecte, fournisseur...). De même, la plateforme de la municipalité « Je m'engage »⁴⁰ répertorie les missions d'intérêt général selon des critères géographiques, thématiques et temporels, afin de faciliter la rencontre entre les citoyens bénévoles et les associations et collectifs. D'autres structures permettent de favoriser l'émergence d'un écosystème de l'innovation en permettant les rencontres entre les acteurs économiques. C'est le cas du Comité des partenaires animé par la Mission Ville Intelligente et Durable, rassemblant les différentes parties prenantes autour d'une thématique. C'est aussi le rôle de l'agence de développement économique et d'innovation Paris&CO, qui travaille en collaboration avec la direction au

³⁹ <http://www.grandlyon.com/projets/lyon-smart-community-confluence.html>

⁴⁰ <https://jemengage.paris.fr/>

développement économique de la ville au soutien des acteurs de l'innovation francilien et à la promotion de cet écosystème à l'international. L'agence prospecte et accueille les investisseurs internationaux, gère l'incubation des startups, les processus d'expérimentation, et surtout favorise la mise en relation des startups et des grands comptes.

3.2.2 Développer des lieux dédiés à l'innovation

Des structures « en dur » sont également mises en place afin de soutenir l'innovation par les acteurs du territoire. Le développement de FabLab (Laboratoire de fabrique numérique) sur les territoires, ouverts aux porteurs de projets comme aux habitants « testeurs » favorise la rencontre des différents acteurs, en plus de mettre à disposition le matériel technique et numérique nécessaire à la conception, au prototypage et à l'expérimentation de services et d'objets innovants. Enfin, ces lieux dédiés à l'innovation apportent également une expertise en soutien aux porteurs de projets.

De nombreux lieux d'innovation et d'expérimentation existent déjà en France. Parmi eux le TUBA à Lyon, et l'Open Factory installé dans le quartier créatif de la Manufacture à Saint-Étienne⁴¹.

Toulouse Métropole, le Laboratoire des Usages

La métropole de Toulouse a mis en place en 2014 un lieu de rencontre entre porteurs de projets et usagers, conçu comme un outil d'accélération et de soutien à l'innovation. Rattaché au projet French Tech, le Laboratoire des usages est un lieu de conception et de mise en œuvre des dispositifs d'expérimentation et de création de démarches d'innovation ouverte telles que Hack The City, un marathon de l'innovation organisé lors du festival de La Mêlée Numérique.

Le Laboratoire permet la rencontre des acteurs autour de l'usage. D'une part, les usagers peuvent faire remonter leurs besoins, afin que les acteurs de l'innovation s'en saisissent et développent des réponses à ces attentes. D'autre part, les entreprises peuvent expérimenter leurs nouveaux services auprès des publics concernés en lançant des appels à utilisateurs.

S'ils soutiennent l'innovation locale en favorisant l'accès au matériel et aux techniques innovantes, ces lieux dédiés à l'expérimentation prennent des formes différentes et se déploient dans les villes selon des modèles distincts, tantôt de centralisation des ressources pour créer des synergies, tantôt de déploiement de la capacité d'expérimentation sur le territoire.

⁴¹ TUBA : <http://www.tuba-lyon.com/>

Open Factory : <http://www.openfactory42.org/>

Fablabo répertorie les initiatives de FabLabs en France sur une carte évolutive et non exhaustive :

http://fablabo.net/wiki/Cartographie_des_fablab_fran%C3%A7ais

Rennes, le LabFab étendu

Après avoir ouvert un premier FabLab au centre de la ville, le « Labfab/EESAB », Rennes a choisi d'élargir ce projet à l'ensemble du territoire, en créant un LabFab étendu. En développant la capacité de fabrication et d'innovation numérique dans douze quartiers de la ville, Rennes rompt avec la logique traditionnelle des FabLab, pensés comme des lieux d'innovation centralisant des moyens techniques et d'expertise numérique. De nombreux formateurs et médiateurs numériques sont formés et différents espaces (MJC, pôles multimédias, associations, Maisons de quartiers) sont équipés de matériel numérique et de fabrication choisis à partir des retours d'expérience de 2 ans du Labfab/EESAB (kits arduino, imprimantes 3D, kits Littlebits).

D'autres espaces partenaires non ouverts au public seront également équipés (dans les universités et lycées techniques).

3.2.3 Stimuler et mobiliser les acteurs de l'innovation

Les collectivités stimulent l'innovation locale à travers des dispositifs de labellisation, d'appels à projet ou idées ou encore d'ouverture des données publiques. Sur ce point, on constate une évolution dans le public visé. Alors que les politiques d'open data s'adressaient initialement aux citoyens, pour répondre à des enjeux politiques de transparence, de confiance et de participation, les collectivités ont aujourd'hui conscience que les citoyens ne sont pas les premiers usagers des données ouvertes. Celles-ci sont principalement mises à disposition des développeurs et acteurs de l'innovation pour stimuler la création de nouveaux services.

De façon ponctuelle, les collectivités peuvent également partager certaines données (publiques ou privées) à un public restreint, à l'occasion d'événements tels que des marathons de l'innovation, ou dans le cadre de partenariats de recherche et développement.

La ville de Paris a par exemple lancé en 2014 l'appel à projets urbains innovants « Réinventer Paris », en mettant à disposition de groupements de professionnels de la ville 23 sites à aménager. La ville a également lancé le programme « Hacker la ville » en association avec Paris Région Lab⁴², invitant les étudiants, designers et startups du territoire à adapter ou inventer du mobilier urbain connecté et à les tester en conditions réelles dans l'espace public.

La ville de Grenoble s'est également dotée d'outils pour stimuler les acteurs du territoire avec le lancement de sa plateforme de partage et d'anticipation « Grenoble, ville de demain ». Dans un premier temps, le dispositif des Ateliers permet de mettre en avant des enjeux et des défis auxquels est

⁴² Paris Région Lab est une association soutenue par la Ville de Paris et la Région Ile-de-France. Elle a pour vocation de contribuer au rayonnement de l'écosystème francilien de l'innovation (incubation, expérimentation, organisation d'événements startups, mise en relation des acteurs). Elle a fusionné avec l'agence Paris Développement pour créer Paris&Co.

confrontée la collectivité, et de mobiliser les services municipaux, les acteurs académiques, les acteurs privés et les habitants pour concevoir des solutions. Après une phase de discussion et de proposition de solutions, les expérimentations sont testées en grandeur réelle sur le territoire puis évaluées et potentiellement développées. La ville a également développé un label « Grenoble, ville de demain » et organisera des appels à projets à destination des collectifs, startups et autres acteurs de Grenoble.

Montpellier et Rennes, les Challenges Big Data

Montpellier et Rennes ont remporté en 2014 l'appel à manifestation d'intérêt de l'État sur la thématique du big data en proposant d'organiser des Challenges Big Data destinés à faire émerger de nouveaux services. Sont mis à disposition des développeurs 10 jeux de données collectées dans les domaines choisis par la collectivité ainsi que la plateforme de données du partenaire de la collectivité, IBM à Montpellier et Dassault Systèmes à Rennes.

Dans le cadre d'un partenariat de R&D avec Montpellier, IBM a développé une plateforme collaborative de pilotage en temps réel sur le modèle du IOC (Intelligent Operations Center). Cette structure permet de collecter, agréger, croiser et stocker les données produites dans les trois champs d'expérimentation (mobilité, hydraulique, risque) du territoire d'expérimentation de Montpellier l'EcoCité *De Montpellier à la mer*, habituellement traitées en silos. Ces données et les applications développées sur la plateforme sont mises à disposition des entreprises sélectionnées dans le cadre du Challenge Big Data.

A Rennes, Dassault Systèmes a mis à disposition des PME sa plateforme 3DEXPERIENCE. Rennes mène un partenariat d'innovation de 3 ans avec Dassault Systèmes, afin de tester les utilisations possibles de la plateforme à partir des données 3D dont la ville est propriétaire.

3.3 Dispositifs de partenariat avec les acteurs économiques et le monde de la recherche

L'organisation d'un écosystème local implique pour les villes de développer de nouveaux partenariats avec le monde de la recherche et les acteurs économiques. C'est le cas à Grenoble, Rennes, Brest, Saint-Etienne, Montpellier et Plaine Commune qui développent des projets de collaboration avec les universités locales, tant pour la conception de nouveaux aménagements urbains, que pour mener une réflexion sur la ville intelligente, ses enjeux, ses modèles économiques, et les innovations techniques et juridiques qu'elle implique.

L'exemple de Plaine Commune est notable, puisque l'agglomération a développé en partenariat avec l'université Paris 8 le centre de prospective numérique territoriale TerriNum pour documenter les enjeux et les démarches de la ville intelligente et faciliter le positionnement de la collectivité.

A Bordeaux, le programme Initiative d'Excellence (IDEX)⁴³ a fait émerger des Centres d'innovations sociétales (CIS) qui se sont associés à la métropole dans le cadre de sa démarche de ville intelligente. Le CIS « Forum Montesquieu » spécialisé dans les questions juridiques, apporte un soutien à Bordeaux pour étudier les aspects juridiques de la démarche et a pour but de sensibiliser les autorités nationales et européennes à certaines problématiques auxquelles les collectivités sont confrontées. Le « Forum Urbain » mobilisera des chercheurs de la ville en sciences politique, géographie, urbanisme, sociologie pour dialoguer avec les élus sur la mise en œuvre de solutions innovantes pour la ville. A travers ces CIS, un partenariat de long terme s'instaure entre la collectivité et la recherche universitaire locale.

L'université Sophia Antipolis a ouvert en 2012 avec le soutien de la métropole de Nice Côte d'Azur l'Institut Méditerranée du Risque, de l'Environnement ou du Développement Durable (IMREDD). A la fois lieu de formation, d'expérimentation avec les activités de R&D des entreprises partenaires (EDF, IBM, Suez-Environnement) et des PME, TPE et startups, il accueille une plateforme collaborative d'innovation pour la ville intelligente, le *Smart City Innovation Center*. Développé en partenariat avec la métropole, ce centre d'innovation de 300m² accueille différents espaces de réunion et de formation ainsi qu'une cabine d'écran à 360 degrés permettant de visualiser en temps réel les données collectées dans la métropole et de comprendre le fonctionnement du « pilotage global de la ville » qu'elles permettent⁴⁴.

Suivant une approche écosystémique, l'État a lancé la politique des pôles de compétitivité, visant à soutenir l'innovation et renforcer la compétitivité des acteurs français à l'échelle nationale et internationale. Ces pôles rassemblent sur un territoire délimité et autour d'une thématique ciblée des entreprises, des laboratoires de recherche et des établissements de formation. Cette nouvelle forme de coopération entre pouvoirs publics et privés doit permettre de monter des projets collaboratifs innovants, en offrant une aide au montage de projets, une mise en relation avec les financeurs publics, un service d'information et de veille... Un pôle de compétitivité dédié à la ville et la mobilité durables, Advancity, a été créé il y a six ans, et a déjà labellisé plus de 450 projets innovants. Par ailleurs, Advancity a réalisé le Vademecum « Innovation et villes durables : repères pour l'action ». Proposant des recommandations méthodologiques et opérationnelles à partir de l'observation des meilleures pratiques en France et à l'international, il sert de mode d'emploi pour accompagner la mise en situation réelle d'innovations (démonstrateurs urbains, stratégies de ville intelligente, démarches d'expérimentation).

Les collectivités mettent en place de nouvelles formes de collaboration à long-terme pour répondre au développement de nouveaux services proposés par une multitude d'acteurs.

Par exemple, Roubaix souhaite lancer des appels à projets sur les nouveaux services à la ville, afin de choisir un opérateur pertinent qui aurait le monopole du service sur le territoire. En effet, la multiplication des opérateurs pour les nouvelles fonctionnalités telles que le covoiturage empêche la

⁴³ Dans le cadre du PIA, les universités françaises ont été invitées à développer des ensembles pluridisciplinaires d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial, et faisant notamment le lien avec le secteur opérationnel : les Initiatives d'Excellence (IDEX).

⁴⁴ <http://unice.fr/imredd/presentation>

lisibilité et l'efficacité du service. C'est pourquoi la municipalité souhaite accompagner un opérateur unique en lui fournissant un soutien publicitaire, des données publiques et en contractualisant certaines données. En échange, l'opérateur devra répondre à un cahier des charges précis établi par la ville et fournir les données d'exploitation du service à la collectivité. La municipalité ne prévoit pas de soutien financier à ces opérateurs uniques, puisqu'ils développeront des services identifiés comme nécessaires, bénéficiant donc d'un marché local suffisant pour être viables. Cette nouvelle forme partenariale est en cours d'expérimentation sur le service du covoiturage scolaire, mais pose la question du cadre juridique pour son développement à d'autres services.

Les démarches de ville intelligente sont l'occasion de mettre en œuvre de nouvelles structures et formes de partenariat avec les citoyens, les acteurs de l'innovation, les mondes économiques et de la recherche prenant la forme de plateformes numériques, d'appels à projets et à idées, de lieux physiques de rencontre et d'expérimentation, ou de partenariats comme les pôles de compétitivité.

Conclusion : évolutions des démarches de ville intelligente

En conclusion, il est intéressant de noter qu'au terme de plusieurs années d'engagement, d'expérimentation et de réflexion des évolutions sont déjà visibles dans les démarches de villes intelligentes en France.

Tout d'abord, le degré de maturité des démarches de ville intelligente a évolué, passant de la mise en œuvre d'expérimentations et de projets à l'élaboration de stratégies consolidées bénéficiant d'une structure porteuse ou d'un référent attitré. L'importance croissante accordée à la participation citoyenne est un objectif et une condition de réussite pointée par la majorité des collectivités interrogées, même si cette participation effective reste limitée⁴⁵.

Par ailleurs, le rôle de l'autorité publique locale dans la mise en œuvre de la ville intelligente semble évoluer. Si l'émergence des projets des acteurs locaux et l'importance de développer des partenariats avec les mondes économique, associatif et académique sont reconnues, les collectivités interrogées cherchent de plus en plus à jouer un rôle actif dans la démarche afin de garantir les intérêts de la ville. Ce positionnement, notamment vis-à-vis des grands acteurs économiques du secteur apparaît dans les nouvelles formes de délégations (prévoyant des clauses de récupération de données par exemple) et la volonté de travailler de plus en plus avec les PME et startups locales afin de développer des solutions innovantes répondant à leurs attentes.

A l'inverse, l'objectif de transversalité de la ville intelligente, supposant une évolution des modes de travail et des projets semble à ce jour peu abouti. D'une part la transformation des modes de

⁴⁵ Même pour les collectivités ayant mis en œuvre des processus participatifs à l'élaboration de stratégie de développement pour la ville intelligente, à travers des Ateliers d'Open Innovation, des Appels à Projets et à idées, des plateformes de discussion, il reste difficile de toucher un public citoyen non professionnel de la ville.

Document n° 09

L

Passons de l'ouverture de la donnée à la gouvernance

L'ouverture des données en France fêtera cette année ses cinq ans. Probablement l'âge de raison, mais pas encore celui de la majorité...

Nous l'avons déjà dit dans ces tribunes, l'open data s'est définitivement installée dans nos pratiques mais elle doit se généraliser de façon mieux organisée: plus de données, plus de réutilisation, plus de synergie entre les acteurs.

Il n'est plus possible d'envisager des projets open data dispersés, menés séparément par des acteurs publics, rejoints demain par la publication de données d'acteurs privés, plus ou moins ouvertes, avec des formats, des plateformes techniques et des animations différentes voire concurrentes.

Il sera nécessaire d'apporter de la cohérence aux gisements de données d'un territoire (leur normalisation par exemple), de soutenir collectivement l'appropriation des données par des dispositifs pédagogiques, de se mettre au service des réutilisateurs, que ce soit pour le développement des nouveaux services ou pour mieux rendre compte de l'action publique.

Elinor Ostrom (prix Nobel d'économie 2009) avait bien analysé la gouvernance des biens communs: pas de modèle unique, des formes variées d'alliances originales entre acteurs publics et privés, spécifiques selon chaque contexte mais toujours collectives, ont permis d'organiser la protection et le partage des ressources naturelles (lire également le post d'Henri Verdier sur l'économie politique des communs).

C'est une telle démarche que nous devons inventer. Appelons-la comme on voudra, gouvernance ouverte des données, projet de territoire, régie publique des données ou d'autres termes anglo-saxons, le constat et les ambitions sont souvent les mêmes: remettre les usagers au cœur de la démarche et organiser collectivement la production et l'exploitation des données.

Cette approche ne peut pas être normalisée et plaquée quel que soit le lieu. Les cultures, les acteurs, les histoires, les moyens, les objectifs finaux sont différents selon chaque territoire. La capitale n'a pas les mêmes enjeux qu'une ville moyenne, toutes les collectivités n'ont pas la même maturité au regard de la participation citoyenne. Peu importe, j'espère que des projets très différents de renouvellement des politiques d'ouverture et de réutilisation des données verront le jour ici ou là et que de nouvelles dynamiques vont s'engager.

Plusieurs métropoles entament cette démarche sur des bases historiques et méthodologiques différentes: Lyon, Rennes, Toulouse... L'association Opendata France favorisera la capitalisation de telles initiatives afin de valoriser les meilleures pratiques. Cette étape de l'open data va être passionnante: il faudra encore innover, re-questionner nos

pratiques, nos institutions, nos outils.

Au fond, a-t-on vraiment le choix? La France, l'Europe, a perdu quelques batailles économiques, géopolitiques, technologiques. Sur le sujet de la souveraineté et de la préservation des services publics, nous devons nous battre et nous gagnerons ensemble. ●



BERTRAND SERP, président d'Opendata France

«La Gazette» organise le 16 juin la conférence «open data: nouveau cadre légal, nouvelles opportunités: comment mettre en œuvre l'ouverture des données dans votre collectivité». Programme et inscription à retrouver sur notre site.



Ressources humaines

Stratégie numérique, essentielle mais encore négligée

Les directions des ressources humaines sont en première ligne pour anticiper, faciliter et accompagner l'adaptation des collectivités aux révolutions technologiques. En pratique, le potentiel de ces dernières n'est pas utilisé.

A lors que les outils et usages numériques s'imposent chaque jour un peu plus dans le monde du travail, comment la fonction « ressources humaines » territoriale s'en est-elle emparée ? A en croire les agents territoriaux interrogés par Ipsos pour le baromètre 2015 Edered « bien-être et motivation des salariés », seules 18% des collectivités de plus de 100 agents auraient déployé une gestion électronique des processus de

RH, 10% un réseau social d'entreprise et 3% des outils collaboratifs; 9% disposeraient d'espaces de travail virtuels, autant autoriseraient le télétravail et 6% utiliseraient la formation en ligne (e-learning).

UNE GESTION PLUS PROCHE DU TERRAIN

Et selon 58% des agents interrogés, leurs collectivités n'ont mis en place aucune de ces solutions. Une tendance que différents témoignages de DRH viennent corroborer, alors même que leur fonction est au cœur des enjeux liés aux transformations numériques des organisations territoriales. Ces évolutions affectent en effet le recrutement, la formation, la communication interne, les méthodes de management, la gestion et la valorisation des talents, etc. Elles portent

également en elles un certain nombre de risques qu'il revient aux DRH de gérer: effacement de la frontière entre vie privée et vie professionnelle, stress et surcharge de travail, fracture numérique entre agents et sécurité des données personnelles. La tâche est immense et les collectivités à la traîne.

Certes, il y a eu une vague d'équipement en systèmes d'information RH au cours de la première décennie du XXI^e siècle. Elle a permis un certain partage de la fonction entre les différents niveaux décisionnels et une gestion des ressources humaines plus proche du terrain. «Le numérique a développé une proximité de gestion, une meilleure connaissance des agents et de leur rôle», rapporte Sonia Pavic, directrice générale adjointe «ressources humaines et services aux publics» d'Aix-en-Provence (2 200 agents, 141 600 hab.). Néanmoins, si la gestion «administrative» de la formation, des recrutements et des mobilités s'en est trouvée améliorée, difficile d'en dire autant pour la gestion prévisionnelle. «Nous sommes souvent contactés afin d'installer des modules complémentaires pour la gestion de carrière ou des référentiels de compétences permettant de développer des passerelles métiers. Mais très peu de DRH s'interrogent sur l'évolution des métiers à l'heure du numérique», constate Yves Brague, consultant «RH management» chez Kurt Salmon.

MÉTHODES DE TRAVAIL TRANSVERSALES

Si ces outils et usages prospèrent, ils ne font en revanche pas l'objet de véritables stratégies de développement. Ces stratégies impliqueraient d'utiliser le potentiel des systèmes d'information de gestion des ressources humaines en matière de croisement de données, pour passer du compte rendu analytique à des modèles prédictifs. Avant cela, il faut s'attacher à comprendre les évolutions liées à cette technologie et mesurer les opportunités qu'elle offre (lire ci-contre).

Ce n'est qu'à cette condition que pourront être améliorés le fonctionnement de la collectivité, son efficacité et le bien-être des agents.

«On peut commencer très simplement par utiliser le numérique pour se délester d'un certain nombre de tâches chronophages et mieux répartir la fonction RH dans l'organisation. Mais, surtout, ne pas tenter de tout faire passer par le numérique», indique Yves Brague. «Il est à utiliser avec raison et priorisation. Il faut qu'il nous serve, pas qu'il nous pollue», estime également Eric Rachedi, DRH de Bagneux (1 300 agents, 38 500 hab., Hauts-

58%

des collectivités de plus de 100 agents ne se sont pas encore dotées de solutions numériques RH.

Source: «bien-être et motivation des salariés», Edenred-Ipsos, 2015.

Niort (Deux-Sèvres) 1 200 agents • 57 400 hab.

Une mutation qui engendre des évolutions dans l'organisation et dans l'état d'esprit



VILLE DE NIORT

AURORE BOIDIN-LAHOLO, DRH de la ville et du CCAS

«La DRH a un rôle central pour porter et accompagner la transformation numérique dans tous les services. Cette mutation engendre des évolutions d'organisation, de pratiques, de métiers, de temporalité, de liens hiérarchiques et, surtout, d'état d'esprit», estime Aurore Boidin-Lahlou. DRH de la ville de Niort et de son centre communal d'action sociale, elle

a personnellement suivi un Mooc (cours en ligne ouvert à tous) sur «les enjeux et opportunités du digital sur la fonction RH» (*) fin 2015, «parce que l'une des étapes est de mieux connaître ce sujet pour sensibiliser la direction générale et les élus, et proposer des avancées». Le travail de collaboration avec la direction des systèmes d'information et les autres directions est également «essentiel pour avancer sur ce champ d'innovations», précise-t-elle.

Au-delà de la dématérialisation de certaines procédures, la ville de Niort a d'ores et déjà fait évoluer les compétences recherchées lors des recrutements. Mais de nombreux sujets restent sur la table, comme l'archivage électronique, la numérisation du dossier personnel, la gestion des mails ou encore le big data et l'émergence de métiers, tels que «data scientist». «L'enjeu du traitement des données est fondamental», relève la DRH. (*) www.moocrh.com

Contact

Aurore Boidin-Lahlou, 05.49.78.75.81, aurore.boidin-lahlou@mairie-niort.fr

de-Seine). Une stratégie numérique RH impliquera inévitablement l'apprentissage des outils numériques et de nouvelles méthodes de travail, plus transversales et collaboratives, avec utilisation de la formation en ligne. Dernier enjeu: maîtriser les risques liés à cette technologie. En commençant par mettre fin à l'usage abusif de l'email par une charte. «Les agents n'hésitent plus à me saisir directement par email pour de vraies difficultés, mais aussi pour un simple problème de congés!» rapporte Sonia Pavic. ● Maud Parnaudeau

Document n°11

ENGLISH DEUTSCH ESPAÑOL



LE PORTAIL DE LA MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE

NAVIGATION

[HOME](#)

[L'ACTION PUBLIQUE SE TRANSFORME](#)

[L'ADMINISTRATION CHANGE AVEC LE NUMÉRIQUE](#)

[LES SERVICES PUBLICS SE SIMPLIFIENT ET INNOVENT](#)

[LA QUALITÉ DES SERVICES PUBLICS S'AMÉLIORE](#)

[DÉCOUVRIR LE SGMAP](#)

[Le SGMAP](#)

[Actualités](#)

[Documentation](#)

[La Semaine de l'innovation publique](#)

[École de la modernisation de l'État](#)

[Espaces participatifs](#)

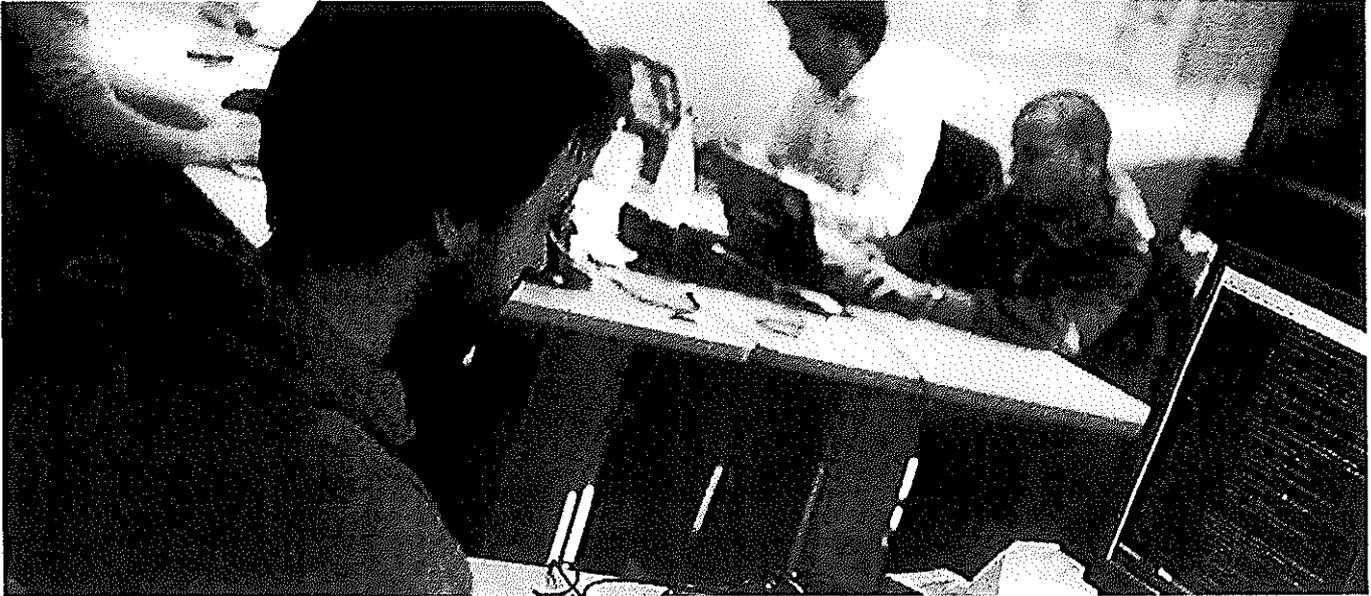
[Salle de presse](#)

L'ADMINISTRATION CHANGE AVEC LE NUMÉRIQUE

[Sites à consulter](#)

STARTUPS D'ÉTAT : L'AGILITÉ AU PROFIT DE NOUVEAUX SERVICES NUMÉRIQUES

12.01.16



Imprégnées par l'approche agile et l'expérimentation avec les usagers, les startups d'État s'attaquent à la complexité des démarches administratives. Retour sur les fondamentaux de ces équipes resserrées, hébergées par le secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP).



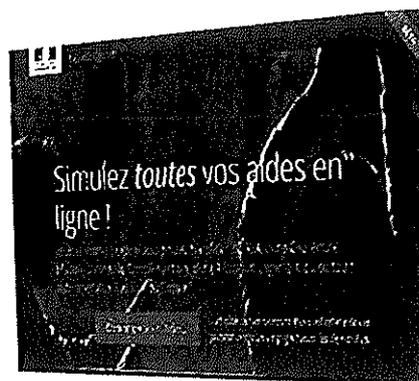
Un cocktail inédit mêlant les pratiques des logiciels libres, l'approche agile (https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9thode_agile) et l'expérimentation continue sur le terrain, le tout appliqué à une mission de service public. Voilà résumé l'ADN de la startup d'État, un modèle expérimenté depuis deux ans par le secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP). Présentées officiellement lors de la Semaine de l'innovation publique (<http://www.modernisation.gouv.fr/la-semaine-de-linnovation-publique>), ces startups d'État s'appuient désormais sur un incubateur qui prend place au sein de la direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État (DINSIC).

AUX ORIGINES, LA REFONTE DE DATA.GOUV.FR

Le SGMAP compte aujourd'hui une quinzaine de startups d'État. Mais d'où est né ce concept ? A quelles problématiques citoyennes ces startups s'attaquent-elles ? Quelles sont les motivations des hommes et des femmes engagés dans cette aventure si particulière ?

Retour en 2013. « A l'époque, nous cherchions à transformer data.gouv.fr en un site tourné vers la recherche, le partage et la réutilisation de la donnée. Nous avons décidé d'internaliser les développements et de recourir à une équipe d'agilistes. En six mois, le résultat a été plus que probant », se souvient Henri Verdier, à l'époque directeur d'Etatlab, directeur de la DINSIC depuis septembre 2015.

Dans la foulée, le SGMAP a entrepris de dupliquer cette expérience fructueuse à la conception de nouveaux services pour l'utilisateur. Ces projets ciblent en particulier les « irritants », autrement dit les points bloquants ou décourageants des parcours administratifs. C'est le cas de *Marché public simplifié* (<http://www.modernisation.gouv.fr/les-services-publics-se-simplifient-et-innovent/par-des-simplifications-pour-les-entreprises/marche-public-simplifie>) (qui propose aux entreprises de postuler à des marchés publics sans fournir de pièce justificative), de *Mes-aides.gouv.fr* (<https://mes-aides.gouv.fr/>) (outil de simulation indiquant à l'utilisateur les prestations sociales auxquelles il a droit ainsi que leur montant), du service en ligne de demande de bourse de collège (<https://bourse.sgmapp.fr/>) (déclinaison de Mes aides pour les bourses scolaires) ou encore le registre national de disponibilité des taxis (<http://le.taxi>), utilisant les techniques d'open data et de géolocalisation instantanée.



A UNE QUESTION SIMPLE, UNE SOLUTION MESURABLE



Les startups d'État du SGMAP partagent plusieurs fondamentaux, qui tous relèvent du bon sens. Premier d'entre eux : cibler un problème identifié, circonscrit, et dont la résolution paraît réaliste. « Pour le projet *Mes aides*, la question était toute simple : en tant qu'utilisateur, à quelles aides ai-je droit ? Il ne s'agit pas de refaire de fond en comble le système de demande d'aides sociales, mais juste de combler un besoin précis de l'utilisateur », explique Jérôme Desboeufs (photo), développeur au sein de l'équipe. En présentant surtout à l'utilisateur un produit qu'il pourra évaluer.

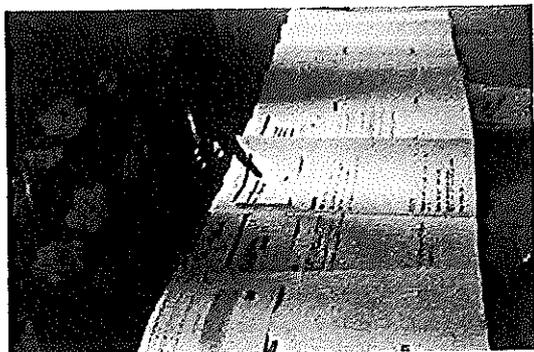
UNE EXPÉRIMENTATION CONTINUE SUR LE TERRAIN

C'est là un second point fondamental : aucune des startups n'a bâti son projet seule, en vase clos. A chaque fois, elles l'ont expérimenté en le confrontant à la réalité des utilisateurs et des administrations. « La priorité de ces startups est de coller aux usages, et de ne jamais s'en écarter avec le temps », insiste Henri Verdier. Dans les faits, cette remontée terrain s'est la plupart du temps matérialisée par des open labs, à savoir des ateliers collaboratifs réunissant régulièrement les acteurs partie prenante dans le produit en construction.



« Praticiens des collectivités locales, éditeurs de logiciels, entreprises, juristes, communicants, formateurs, etc. Chacun autour de la table devait venir avec ses compétences, son ressenti et ses propositions », rapporte Philippe Vignaud, adjoint au directeur de projet « Dites-le-nous une fois », qui pour bâtir MPS a animé pendant 6 mois des open labs tous les 15 jours.

IMMÉRGÉ AVEC L'UTILISATEUR



Autre principe clé des startups d'État : analyser et tester *in situ* la fluidité du parcours usager. « Avec *Mes aides* nous voulions parvenir à une navigation gommant toute la complexité administrative rencontrée lors des demandes d'aides. Notamment en masquant les multiples questions qui submergent l'utilisateur, alors même qu'elles ne correspondent pas à sa situation », précise Héla Ghariani, chef de produit au sein de l'équipe startups d'État.

Et pour tester ce nouveau parcours, l'équipe s'est déplacée dans les centres parisiens d'action sociale. L'idée ? S'entretenir avec les usagers, observer leur navigation au sein de la nouvelle interface et relever les

points de complexité pour mieux les supprimer.

DES ÉQUIPES RESSERRÉES, AUTONOMES, PLURIDISCIPLINAIRES, S'INSCRIVANT DANS UN TEMPS COURT

Entièrement axées sur l'expérimentation continue, ces startups d'État n'obéissent pas aux canons des projets traditionnels. Elles ne sauraient être guidées par des spécifications trop rigides ou un cahier des charges formel. Elles s'inscrivent par ailleurs dans un temps court. « *En 4 jours seulement, après un hackathon, nous avons produit une première version de Mes aides. Nous l'avons présentée aux usagers et aux administrations pour recueillir leur ressenti et leurs critiques. Il n'en reste pratiquement rien aujourd'hui, mais cette v0 a forgé la base de notre réflexion* », détaille Jérôme Desboeufs.



Autre particularité de la startup d'État : sa structure. L'équipe est resserrée, autonome, pluridisciplinaire, et entièrement dédiée au projet. Elle compte en moyenne un ou deux développeurs ainsi qu'un chef de produit. Ce dernier a ceci de particulier « *qu'il fait de ce projet une affaire personnelle, et que rien ne doit le faire dévier de sa route* », affirme Pierre Pezziardi, qui anime les startups d'État au sein du SGMAP. La mission du chef de produit est de prendre les contacts nécessaires au projet dans les ministères impliqués et de s'assurer de leur soutien. Enfin, le coach agile est chargé de fluidifier les échanges non seulement avec les administrations, mais également au sein de l'équipe.

APPUYER LES ADMINISTRATIONS, ENCOURAGER L'ÉTAT PLATEFORME

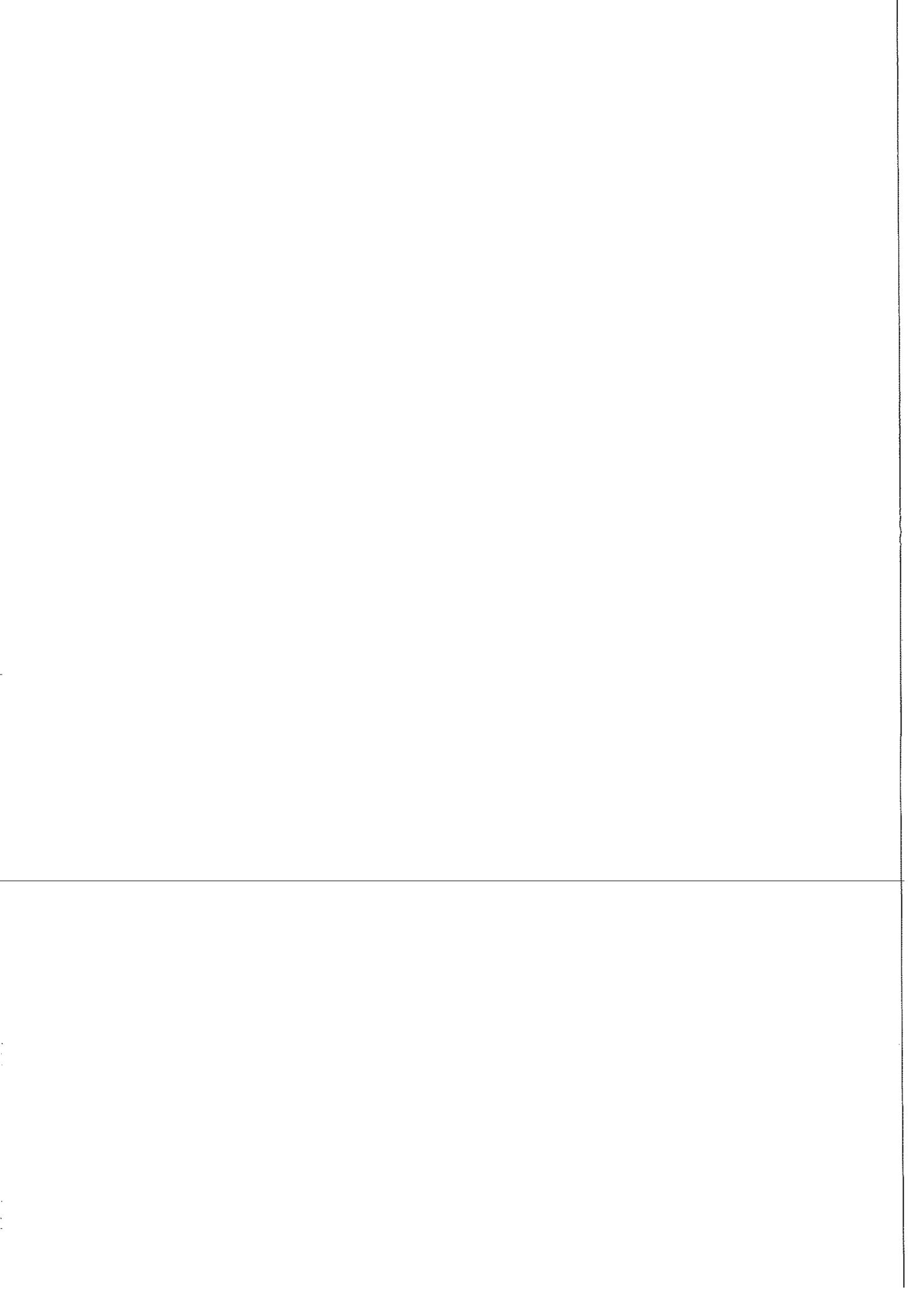


Rappelons que si ces startups sont d'abord au service du citoyen pour supprimer certains irritants administratifs, elles sont aussi, dans le même temps, en soutien des équipes des ministères. « *Nous souhaitons à terme que ces derniers soient en mesure de prendre en main les projets et les fassent vivre. Pour cela, nous leur transférerons le code ainsi que les équipes qui l'ont développé* », projette Henri Verdier (photo, à gauche). Cette maîtrise technologique de la solution, qui se traduit ici par une internalisation des développements, est fondamentale. Non seulement pour rester maître des évolutions du produit mais également pour garantir un alignement sur la stratégie de l'État en matière de système d'information. Stratégie qui peut se résumer en un mot : l'État plateforme

(<http://etatplateforme.modernisation.gouv.fr>), et son corolaire, l'ouverture d'interfaces informatiques (API) par les administrations. « *Certaines startups d'État ont ainsi donné lieu à plusieurs API ouvertes, réutilisables à l'interministériel. En ce sens, elles se rapprochent, dans l'esprit, des communautés issues des logiciels libres* », poursuit-il.

Les startups d'État empruntent les codes de l'open source, de l'agilité, du lean startup et du développement guidé par le design. En soit originale, cette méthode est particulièrement adaptée à l'administration. Renforcées par l'absence de concurrence commerciale au sein de l'action publique, les valeurs d'ouverture et de coconstruction véhiculées par les startups d'État s'accordent en tout point avec la notion d'intérêt général et de service public.

*Startups D'Etat (Mots-Cle/Startups-Detat), Services Publics (Mots-Cle/Services-Publics),
Numérique (Mots-Cle/Numerique), DINSIC (Mots-Cle/Dinsic)*



ÉPREUVE N° 9
