

27-28 NOVEMBRE 2019
MONTPELLIER

LES RENCONTRES TERRITORIALES DES DIRECTEURS DE SERVICES TECHNIQUES

LE NUMÉRIQUE AU SERVICE
DES DST

PROGRAMME



QUAND LES TALENTS
GRANDISSENT,
LES COLLECTIVITÉS
PROGRESSENT

WWW.CNFPT.FR
RUBRIQUE
MANIFESTATIONS

Rencontre territoriale des directeurs des services techniques 2019 : le numérique au service des DST

Ces premières rencontres territoriales de directeurs de services techniques avaient pour but d'aborder l'impact du numérique dans l'évolution des activités professionnelles, des organisations internes et externes des services techniques, en particulier pour le métier de Directeur de Services Techniques.

L'accompagnement du changement dans la relation à l'utilisateur-citoyen et les évolutions des compétences des agents dans l'appropriation des nouveaux outils ont notamment été questionnés.

Ces rencontres d'agents de petites et grandes collectivités ont aussi permis d'échanger autour d'expériences de collectivités engagées dans des pratiques de conception et de gestion de projets territoriaux techniques intégrant le dialogue numérique entre collectivités et usagers.

Organisation de l'événement :



INSET de Montpellier : Service des Formations et Pôle de compétences « techniques et environnement »

En partenariat avec :



L'Association des Ingénieurs Territoriaux de France



Cerema Et le CEREMA

Une promesse. Mais pour quelle utilité ?

Le numérique change nos vies professionnelles et personnelles et touche l'ensemble des fonctions sociales. Les bouleversements sont palpables et peuvent entraîner perte de sens et perte de repères pour chacun d'entre nous.

Notre relation au numérique ne doit pas faire oublier aussi les difficultés de certains : la proportion de personnes en situation « d'illectronisme » (équivalent de l'illettrisme vis-à-vis du numérique) est estimée en France à 18 %. Une vraie difficulté au moment où les services publics (ou privés) se tournent massivement vers le numérique.

Les bouleversements n'épargnent bien évidemment pas les quelques 5 700 Directeurs / Responsables des Services Techniques de France qui, au cœur des collectivités, enregistrent ces changements. La question du numérique peut donner l'impression d'être à la fois la porte d'un univers infini ouvrant d'incroyables facilités, de simplifications, d'automatisations ; ET en même temps être une démarche fragilisante, déstabilisante, stressante voire angoissante. Avec des effets qui ne sont pas que virtuels (trottinettes en free floating qui encombrant les trottoirs par exemple).

Et cela pose la question de l'enjeu humain, de sa capacité à s'adapter, à saisir les nouvelles opportunités tout en gardant de vue l'utilité de ces outils. Pour Anaïs Jacquard du City Design Lab de l'école de design Nantes Atlantique, ce défi, constitue une « transition des transitions » et nécessite de trouver de nouvelles postures : la posture apprenante / la posture collaborative / la posture évolutive ([lien vers présentation](#)).

Du smart village en Aveyron à la smart city dans la Métropole de Montpellier : tous les DST concernés

Le premier enjeu engendré par le numérique est celui de **l'image des territoires et du marketing territorial**. Pas question pour un territoire de mettre cette question au second plan : le territoire, pour être attractif, doit être identifié comme « moderne », « connecté », « interactif »... Cette question touche légitimement aussi bien les grandes collectivités comme la Métropole de Montpellier que des collectivités beaucoup plus rurales comme a pu l'illustrer Arvieu dans l'Aveyron (800 hab).

Cette dernière a illustré comment elle a créé un **projet de territoire** autour du numérique ([lien vers présentation](#)) : cela permet de donner une dynamique locale pour attirer de nouveaux habitants, créer de l'activité économique autour d'une SCOP (17 employés actuellement) et renforcer le lien social au sein du village. Ici, le numérique est vu « comme un outil, pas comme une fin ». Certes, ce territoire rural fait encore figure d'exception et capitalise sur de nombreuses années d'efforts constants mais il illustre bien que des territoires à moyens limités peuvent aussi tirer leur épingle du jeu sur ces questions. Et les résultats sont là puisque cela a créé une vraie dynamique locale.

D'une autre manière, la Métropole de Montpellier et notamment la ville de Castelnaud le Lez misent aussi sur une image high tech, clairement orientée dans l'écosystème de la FRENCH TECH ([lien vers site](#)) pour coaguler autour de son agglomération un écosystème complet d'entreprises et de start-up tournées vers le numérique. Les politiques publiques de la métropole permettent d'ailleurs de trouver des porosités entre l'action publique et le développement de cet écosystème.



Exemple d'application à Montpellier - – Crédit photo : TIO2 conseils

Dans la stratégie de la Métropole de Montpellier, la mobilisation de l'écosystème se porte aussi sur un projet de **SMART CITY** qui lui est propre. Elle mobilise à la fois les

objets connectés comme des applications de mesure de l'humidité des sols pour les espaces verts, des capteurs de stationnement, des compteurs de visiteurs pour les manifestations afin de piloter au mieux les dispositifs de sécurité mais s'appuie aussi sur des services en ligne pour faciliter les déplacements, l'utilisation, à partir des Smartphones, de radio-identification connue le plus souvent désignée par le sigle RFID (de l'anglais radio frequency identification)... Les données sont collectées avec un souci d'interopérabilité au niveau des formats. A chaque fois, le multi usage des données est recherché : un capteur de température pourra servir au service espaces verts comme au service habitat pour détecter des îlots de chaleur par exemple. L'usage doit piloter la technologie ; et pas l'inverse. Cela permet des usages multiples comme l'application du musée Fabre mêlant narration d'histoires, géolocalisation et visite guidée pour « faire sortir le musée de ses murs ».

Pour la Ville de Castelnau le Lez ([lien vers vidéo](#)), les outils numériques permettent aux services techniques de moderniser leur action, simplifier le suivi administratif (aires des jeux par exemple), faciliter le pilotage (suivi des consommations de fluides, gestion des espaces verts...). Le déploiement de ces outils s'est fait progressivement en accompagnant les agents dans le cadre d'un projet global de la collectivité en s'appuyant autant que possible sur le tissu local d'entreprises.

Dans les fleurons du tissu d'entreprises de la Métropole, on peut trouver la société PREDICT ([lien vers site](#)) qui aide les collectivités (et les assurés en général) à mieux **anticiper les catastrophes climatiques**. Organisée sur un modèle économique complémentaire des efforts portés par l'action publique jusque-là, cette filiale de Météofrance a mobilisé l'investissement financier des assureurs. Ils se sont rendus compte que la qualité de l'information permettait à leurs clients de réduire significativement les coûts des catastrophes – un investissement rentable pour eux. Aujourd'hui, en s'appuyant sur des données en opendata, en les croisant au travers de modèles et en y apportant une valeur ajoutée interprétative de haut niveau, cette société peut très directement aider les DST à organiser les astreintes et les secours pour gérer les plans communaux de sauvegarde avec un niveau de précision et d'anticipation bien au-delà des informations qu'ils avaient jusque-là. L'information est donc qualifiée, la prédiction affinée et une vraie valeur ajoutée apportée au DST.

Salle opérationnelle de Prédicit – Crédit photo : TIO2 conseils



A la Métropole de Montpellier, les start-up de l'écosystème sont retenues dans le cadre de cahiers des charges portés par la collectivité dans lesquels l'ouverture de chaque application est posée comme pilier de base au partenariat. En ce sens, la

stratégie smart city de Montpellier diffère de celle déjà engagée de Dijon ou plus récemment d'Angers qui misent sur des partenariats plus globaux majoritairement détenus et animés par des structures privées.

Le CEREMA a synthétisé une plateforme ([lien vers plateforme](#)) pour aider les élus à comprendre en quelques mots les enjeux de la transition numérique pour leurs collectivités et propose des leviers d'action. Cet organisme a aussi proposé une démarche méthodologique d'ensemble quel que soit la taille du territoire ([lien vers dossier](#)).

Enfin, le développement du numérique dans les smart village ou les smart cities requiert de nouvelles infrastructures : à l'instar des routes pour les déplacements, il faut créer de nouveaux réseaux de fibre à marche forcée (à tel point que la production mondiale de fibres n'arrive plus à suivre et que les chantiers sont retardés par ce délai d'approvisionnement). Cela passe aussi par des bornes de connexion sans fil, par la 4G (et bientôt la 5G), des réseaux WIFI, balises bluetooth, etc... Et pour certains habitants, le développement des ondes électromagnétiques pose des **questions de santé**. S'il est manifeste que le nombre de personnes atteintes d'électrosensibilité se développe, le manque de recul sur le moyen/long terme sur la santé est à prendre en compte. Et cette incertitude peut encourager des réactions irrationnelles et la désinformation. L'intervention des chercheurs de l'INRIA, concepteurs de l'application ElectroSmart ([lien vers présentation](#)) a permis de reposer les bases d'un débat plus objectif et rationnel sur lesquels les DST peuvent être pris à parti (par exemple avec des projets de création d'antennes GSM, de compteurs communicants ou autres appareils utilisant les ondes). Tout ceci pose la question du **droit à la déconnexion** : pour qui ? pour quoi ? On pourrait même se demander s'il ne faudrait pas prévoir des zones sur le territoire sans réseaux pour se ressourcer ou préserver sa santé ?

Le numérique conduit à devoir repenser la relation à l'utilisateur

Mais l'un des sujets qui semble le plus impacté par le numérique pour les collectivités (et les administrations) semble être la relation aux usagers. Ceci se déroule principalement à deux niveaux :

- **L'essor des réseaux sociaux** facilite l'expression sur les questions de vie dans la cité. Les élus ne pouvant faire l'impasse d'y être présents, ils se trouvent sollicités de manière très directe et répétitive. Ils y étaient déjà confrontés jusque là mais pas dans cette ampleur et ce diktat de l'immédiateté. Et comme répondre rapidement s'accompagne souvent d'un engagement à agir avec autant de célérité, les DST peuvent se trouver sous une pression permanente d'actions de proximité issues de ces supports. Ceci peut être vécu avec un sentiment de rejet (certains perlent même de « système pervers », banalisant l'agressivité, donnant des effets démesurés et souvent dénués de représentativité) d'autant que nos organisations demeurent très « défensives » sur les réseaux sociaux ; il ne semble par exemple pas exister de profils facebook ou instagram « services techniques de la ville de ... ». Les DST ont donc peu l'occasion de pouvoir repositionner les choses, contextualiser certaines demandes véhémentes ou tout simplement de donner des informations factuelles (dates de travaux par exemple).
- Cela peut conduire à **organiser autrement la réponse au usagers** à l'image d'un « service client » et en ce sens parfaire les efforts commencés début des

années 2000 avec des services de type « allo mairie ». Ce type de structuration recentre en général tous les flux entrants de demandes (téléservices, mails, courriers, signalements, téléphone...), les intègre à des process simples (l'équipe dédiée est en capacité d'apporter elle même une réponse à l'utilisateur sans sollicitation des services opérationnels) ou complexes (accusé de réception et transmission au service opérationnel pour intervention). Ces démarches de gestion de la relation citoyen (GRC) ou usagers (GRU) repositionnent désormais les services techniques dans une relation de second plan avec les usagers : ils étaient souvent jusque là « la porte » d'entrée de l'utilisateur et l'intervenant opérationnel ; ils sont aujourd'hui cantonnés au seul rôle d'exécutant. Ceci est à la fois confortable mais change profondément l'exercice du métier et nombre d'agents ont l'impression de ne plus maîtriser les événements et leurs priorités.

Pour illustrer ce second point, la Métropole de Lyon a illustré comment elle construisait une **stratégie centralisée de gestion des sollicitations** qui puisse être la plus transparente possible entre la Métropole et les communes ([lien vers présentation](#)). Ce n'est pas forcément l'approche retenue dans d'autres intercommunalités où chaque collectivité souhaite garder ses prérogatives de compétence. Et quelque part « exister » en tant que collectivité. Les années d'efforts déployés par les communicants pour faire du marketing de leur collectivité (et de leurs élus...) n'y sont probablement pas étrangers. Mais les DST savent bien que la commune reste en proximité le guichet de nombreuses demandes, qu'elles soient dans son champ de compétence ou celui de l'EPCI, et que les usagers ne comprennent pas grand chose aux subtilités de l'organisation territoriale. Mais avec du recul, la qualité de la réponse à l'utilisateur doit transcender les compétences des collectivités : l'utilisateur n'attache pas d'importance, par exemple, au fait que la voirie soit gérée par la commune, la Métropole, ou le Département : il veut que son problème soit traité, et avec efficacité.

Pour la Métropole lyonnaise, cette gestion fait gagner en objectivité et cela permet d'alerter les élus sur les travaux à engager en priorité (travaux de mise aux normes et de maintenance par exemple). L'utilisation d'outils numériques entraîne également une meilleure coordination entre les différents acteurs pour répartir les tâches et génère plus de transversalité : « on utilise le même vocabulaire », « on travaille en symbiose ». Le numérique permet un meilleur suivi de ce qui est réalisé et rend visible le travail des équipes (pour les élus, les habitants...), permet de le quantifier et de le valoriser.

Sur la base des démarches GRC (ou GRU), d'autres ont aussi construit toute une organisation pour pousser les process jusqu'au bout, assurer réactivité et traçabilité voire interaction en temps réel avec les usagers. La société SAUR a expliqué comment elle a été précurseur dans la mise en place de **centre de pilotage opérationnel (CPO)** qui, une fois la demande prise en compte, pilote aussi les interventions qui en découlent via des ordonnanceurs ([lien vers présentation](#)). Ces derniers peuvent évaluer l'urgence et la gravité et mobiliser des moyens adaptés. Dans le modèle SAUR, ils sont entourés d'une partie des experts de la société pour les questions techniques pointues pour apporter une réponse en circuit court. Dans le monde des collectivités, ce modèle est encore peu présent même si quelques collectivités précurseurs s'y sont engagées comme le Conseil Départemental de la Corrèze.

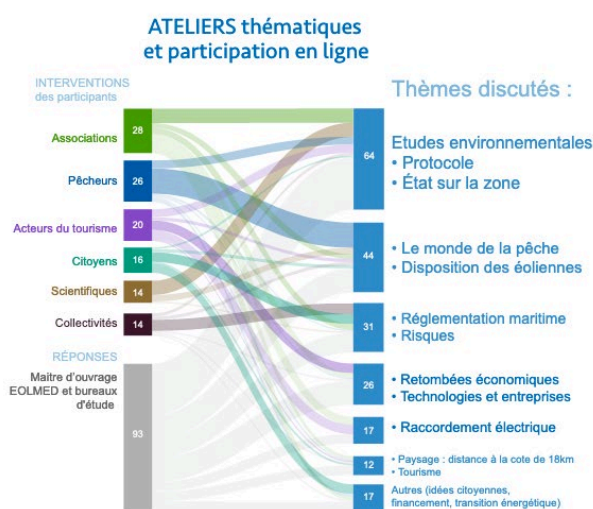
Autre usage que le numérique vient faire évoluer : le rapport à la **concertation sur les projets**, qu'ils soient structurants ou plus modestes. De nombreuses applications permettent de réaliser rapidement des sondages d'opportunité sur une décision, voire d'aider à la concertation institutionnalisée comme des enquêtes publiques ou le grand débat national à l'issue des la crise des gilets jaunes ; plus de 1,9 million de contributions à traiter... avec une pression sociétale très forte.

Infographie de synthèse sur le grand débat national – source <https://granddebat.fr/>

Comme l'expression individuelle est rendue de plus en plus facile, la quantité d'informations à traiter devient immense et là encore les outils numériques peuvent aider à analyser de grandes quantités de données pour aider au débat public. Le projet de recherche appliquée carto débat a permis de montrer comment ([lien vers présentation](#)).



Résultat de la concertation au 20.04.19



AVIS grand public



Données traitées par UPVM-CEFE-Praxilingue

Infographie de synthèse sur l'enquête publique de création d'éolienne off shore au large Gruissan – source <https://eolmed.edebat.fr/restitution>

Et des exemples dans la périphérie Nantaise (présentation Anaïs Jacquard) montrent que plus les gens peuvent s'exprimer, moins les résistances seront vives après. Et réciproquement. Mais la sur-sollicitation des usagers peut aussi conduire à une sorte d'abandon de leur engagement. Aussi, lorsque cela est possible, il peut être plus efficace d'observer comment les habitants / usagers vivent ou agissent plutôt que de leur demander en permanence ce qu'ils en pensent. Cela favorise l'anticipation en s'appuyant le cas échéant sur des modèles prédictifs.

Mais les besoins d'adaptation des collectivités ne s'arrêtent pas là.

Équipements, réseaux, données : trouver les bons outils pour les DST et préserver son indépendance

*Le déploiement des infrastructures et des outils connectés pose de difficiles questions sur la **sécurité des infrastructures informatiques** et des données. Nos collectivités ne sont probablement pas assez armées pour protéger leurs infrastructures et leurs données. Dans les cas extrêmes, le piratage des données a conduit à l'impossibilité de faire fonctionner des services publics comme des hôpitaux. Mais plus directement pour le DST, un pirate pourrait par exemple prendre le contrôle d'un réseau d'éclairage public (avec les conséquences que cela pourrait avoir en termes de sécurité) ou se rendre compte que des compteurs d'eau connectés pourraient faciliter le travail des cambrioleurs ! La cybersécurité doit être traitée dès le départ avec cette métaphore : « ce n'est pas une fois que l'avion a décollé que l'on doit se demander comment il va atterrir ? ». Le domaine est extrêmement technique et sans cesse mouvant au gré des avancées technologiques et de l'ingéniosité des pirates. Il convient de veiller à se faire aider par les experts du domaine pour envisager toutes les failles possibles aux systèmes. Même s'il existe peu de certifications, les acteurs du domaine se structurent aussi, notamment au travers de European Federation of CyberSecurity Experts ([lien vers site](#)). Il en va de la continuité de l'action publique et de sa crédibilité.*

*Pour le DST, le numérique impacte aussi les activités de la construction avec l'émergence du **BIM** (Building Information Model). Ces technologies favorisent le travail collaboratif tout au long de l'acte de construire mais nécessitent de nouveaux outils (largement dominés pour l'instant par l'un des fournisseurs), de nouvelles méthodes, de nouveaux métiers (BIM manager notamment). A coup sûr, cela obligera à revoir le contenu de la Loi MOP pour tenir compte de nouveaux partages de responsabilités sur les plans (les plans n'étant plus seulement du ressort de l'architecte mais collaboratifs tout au long du processus de construction). Le BIM peut aussi faire passer les systèmes d'information géographiques (SIG) à une dimension 3D. Les collectivités pourraient ainsi utiliser la 3D, plus parlante, pour créer des maquettes numériques de tout leur territoire, cela permettrait par exemple de tester les permis de construire dans l'environnement urbain et faciliter l'instruction du dossier de PC.*

Cependant le BIM pose de délicates questions dans sa mise en place : pour les entreprises de travaux, il requiert une ingénierie encore majoritairement maîtrisée par les entreprises les plus importantes. La Ville de Castelnau le Lez soulignait que cela

géolocalisé dans son champ voir les zones où la croissance végétale est moindre. Couplé à des capteurs divers et une analyse de multiples données via le big data, son tracteur (lui aussi géolocalisé) va moduler sur le champ la quantité d'engrais qu'il devra apporter et des injecteurs connectés couplés au GPS ajusteront les dosages avec une extrême précision (et les enregistreront pour créer de nouvelles données qui alimenteront aussi l'entrepôt de données). Ici, l'information n'est pas forcément destinée directement à l'usage propre de l'agriculteur mais aussi de l'injecteur d'engrais connecté. Le fermier lui pourra se contenter d'une vision plus macro de son exploitation et travailler à la pré-commercialisation de sa production avant la récolte en suivant en temps réel les cours. Le traitement du big data conduit donc à trier, interpréter et offrir à tel ou tel « destinataire » le niveau d'information adéquat. Pour les collectivités, nuls doutes qu'elles doivent s'intéresser au big data et se doter de compétence pour « faire parler les données » qu'elles génèrent : la valeur ajoutée se trouve là !

Le développement d'applications participatives comme blablacar, Airbnb ou Waze pose aussi la question de la **place de l'action publique par rapport à l'action privée**. Dans le premier cas par exemple sur le domaine des transports, la gestion des transports en commun étant déficitaire, elle était traditionnellement de prérogative publique. Les collectivités organisaient donc le service avec une vision d'aménagement du territoire. Mais de nouveaux business model permettent l'émergence d'acteurs privés comme blablacar qui viennent prendre des parts de marché aux transports publics déjà structurellement déficitaires. Sont-elles utiles ? Certainement. Remplacent-elles complètement l'action publique ? Probablement pas, en tous cas pour l'instant. La collectivité peut-elle les coordonner au titre de l'aménagement du territoire ? Difficilement et c'est probablement une difficulté qui ira croissante. Les DST peuvent ainsi être confrontés à des usagers de Waze qui vont emprunter des voies dont la structure n'est pas adaptée à d'importants trafics et générer des dégradations accélérées. Ces questions doivent nous interroger et, si l'intervention accrue du privé sur ces questions est plutôt une bonne chose, il convient de trouver une maturité entre ces modalités de service public qui s'en retrouve « hybridé ».

A ce titre, la **maitrise des infrastructures** est un enjeu crucial sur lesquelles les collectivités ne devraient pas transiger. A ce titre l'investissement de la Métropole de Montpellier dans l'infrastructure LORA (acronyme de Long Range Wide-area network que l'on peut traduire par « réseau étendu à longue portée ») est une excellente initiative (de l'ordre de 50 000 € environ). Les opérateurs qui travaillent avec la Métropole peuvent (doivent) s'appuyer sur cette infrastructure publique. Les objets connectés communiquant en LORA requièrent peu d'énergie. Mais on pourrait aborder aussi la domanialité des réseaux de fibres souvent largement délégués au privé. Les collectivités (et l'Etat) doivent avoir les outils pour réguler les usages et agir sur l'aménagement du territoire.

Les collectivités doivent aussi veiller à conserver la **propriété de leurs données**. Pour en revenir à Waze, cet opérateur est fonctionnellement devenu tellement puissant que sur autoroute, face à des sociétés dotées d'importants moyens (centres opérationnels, patrouilleurs, caméras, capteurs...) la plateforme est au courant des accidents 3 minutes avant eux, et 1 h avant pour les ralentissements. Et cette avance est encore bien plus importante en dehors des autoroutes... Dans ce rapport de force inégal, ledit opérateur est peu enclin à partager ses données (gratuitement pour le moins). Les données deviennent une sorte de « monnaie » dans laquelle la puissance publique peut être exclue (moyens et/ou questions morales).

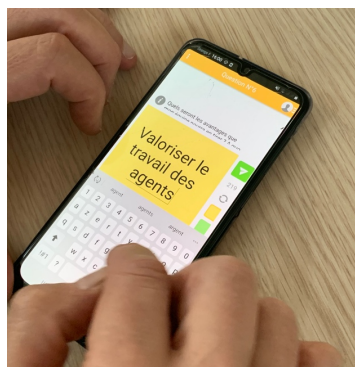
Mais l'usage massif du numérique peut aussi devenir un **outil de régulation du Pouvoir** (avec une majuscule). Au travers du projet œil céleste et l'usage massif de la reconnaissance faciale, la Chine cherche à asseoir le Pouvoir du gouvernement, sorte de totalitarisme numérique : omniprésente, la reconnaissance faciale permet d'identifier des personnes recherchées, réguler les comportements, affliger des amendes ou payer ses courses... Les comportements non-conformes sont sanctionnés par des pertes de points (comme pour les permis de conduire) et quand on arrive à zéro, la vie de tous les jours devient extrêmement complexe (pas de compte en banque, impossibilité de prendre les transports en commun, aides supprimées...). Les articles sont nombreux sur le sujet ([exemple d'article sur le sujet](#))

Même si en Europe, ces tendances ne seraient a priori pas acceptées par les habitants et que le Règlement Général de protection des Données (RGPD) assorti de son armée de Délégués à la Protection des Données (DPO) et de la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) doivent plutôt nous rassurer pour l'instant, ces questions doivent légitimement nous interroger sur « jusqu'où aller ? ». Mais nous y reviendront dans la dernière partie.

Des enjeux managériaux et fonctionnels pour les DST

Pour le DST, que faut-il faire ? Rester passif ? Cela revient à répondre à la question de savoir qui des taxis ou des véhicules de tourisme avec chauffeur (VTC) a le plus d'avenir. Le DST doit donc ne pas subir et être moteur sur ces questions pour éviter qu'elles ne se fassent sans lui.

Dans son fonctionnement d'équipe, la mise en place d'outils numériques doit **s'accompagner de vraies réflexions sur l'organisation** ([lien vers présentation](#)). Les outils numériques doivent venir au service des projets organisationnels et non l'inverse comme on le voit souvent : on achète (souvent cher) une application qui a l'air simple (mais qui souvent ne l'est pas vraiment et qui nécessite un travail préalable très important d'intégration de données de base) et qui doit révolutionner l'organisation. Mais l'équipe n'a pas forcément fait le chemin intellectuel pour se l'approprier, en comprendre le sens. Et cela se termine souvent par une fragilisation de la ligne hiérarchique, un investissement non utilisé et/ou un rejet des utilisateurs. Et si on couple cela à de la géolocalisation, les mots « flicage » et « espionnage » arrivent très vite et les apports positifs de la démarche passent largement au second plan. Il faut revenir à du bon sens. S'investir dans des outils numériques doit nécessairement passer par une réflexion profonde et partagée avec l'équipe du fonctionnement, des attentes et du projet. Seulement une fois ces éléments posés et partagés, il convient d'écrire le cahier des charges et de chercher les solutions logicielles adaptées.



Monter le projet ensemble – Crédit photo TiO2 conseils

Des fois un simple tableau Excel suffit ! D'autres fois, on voit que le besoin n'existe pas sur le marché en solution générique. Il convient alors, après un sourcing du marché, d'être capable de découper en « briques » homogènes et de les acheter séparément. Dans ce cas, il faudra garder des crédits de développement pour les passerelles entre les applications. Ces applications pourront être choisies en achat de licences classiques ou en droit d'usage sur Internet (mode Saas). Quelque soit la solution, elles devront **s'intégrer dans l'écosystème d'applications** de la collectivité pour donner leur plein usage (interface avec logiciel comptable ou RH par exemple).

C'est à ce prix que l'automatisation des tâches pourra être gagnée et pourra donner au DST des éléments pour valoriser auprès de son équipe ce passage au numérique (moins d'administratif pour faire plus d'interventions métier).

Pour porter ces démarches, le fonctionnement en mode projet est certainement la modalité la plus efficace. Deux stratégies pourront être déployées : un process de type « cycle en V » ou une **approche agile** passant rapidement par des tests pratiques et mise en application des idées, puis d'une analyse du retour d'expérience et mesures correctives. Cette seconde famille de démarche sont celles qui permettent d'aller le plus vite dans le déploiement et sont généralement retenues dans les start-up. On soulignera utilement sur les travaux d'Yves Morieux (cabinet BCG) : « 6 règles de simplicité au travail » qui ont toute leur pertinence pour piloter de manière agile son organisation ([lien vers site](#)).

Autre question que pose le déploiement des outils numériques : l'obligation de **déployer massivement des outils de type smartphone** ou tablette à des agents qui peuvent y être réticents. Différentes expériences montrent que c'est possible à condition de respecter quelques éléments :

- Privilégier l'avancée par petits pas
- Commencer par des usages hypersimples et pratiques pour les agents : apprendre à se servir du transcripteur automatique (qui évite de passer par la frappe fastidieuse pour certains et qui évite la problématique du rapport à l'orthographe qui peut être angoissant), usage des photos et des dessins sur les photos pour expliquer une situation de terrain...
- Multiplier les apports de formation par petites touches en revenant souvent, quitte à réexpliquer des choses déjà vues une fois que les agents ont été confrontés à des difficultés.
- Encourager à l'entraide au sein de l'équipe (voire de tutorat) pour que les plus à l'aise puissent aider les plus réticents.
- Boucler la boucle en montrant concrètement en bout de chaîne à quoi sert le recours au numérique (statistiques, tableaux de bords, indicateurs...)

Il pourrait être tentant de coupler l'exploitation des données pour objectiver l'évaluation annuelle des agents. Les exemples qui l'ont utilisé laissent à penser que cela conduit surtout aux risques psychosociaux et au désengagement dans le travail à moyen/long terme. Mieux vaut donc être prudent avec ces questions.

Enfin, les managers et les DST en particulier doivent appréhender qu'un changement de ce type passe par une remise à plat des niches de pouvoir qui prévalaient jusque là ce qui peut être source de réticences voire de résistance au changement. Il faudra aussi intégrer la nécessité de **se doter d'une nouvelle culture commune** ce qui prendra 2 à 3 ans.

En synthèse : éléments de méthode pour les DST

On le voit, le numérique peut donner l'illusion de possibilités infinies, sensation à la fois grisante et inquiétante (« ne vais-je pas m'y perdre ? »). En synthèse de ces journées, on pourra donc retenir quelques éléments de méthode pour les DST dans leur relation au numérique :

10 éléments méthodologiques à retenir pour les DST

- Le numérique n'est pas réservé aux grandes métropoles et son utilisation peut être déclinée à tous les territoires.
- C'est à la fois une chance porteuse de beaucoup d'opportunités mais aussi un énorme défi de changement.
- Le numérique révolutionne la manière de traiter les demandes des usagers, oblige à la traçabilité des interventions et renforce le besoin de réactivité.
- Pour le fonctionnement des services, le numérique peut aider à automatiser des tâches administratives répétitives et peu valorisantes. Il facilite le pilotage des activités et favorise l'anticipation.

Mais...

- Son usage doit avoir du sens pour ne pas être un « gadget ». A l'heure de la transition climatique, son utilisation doit être proportionnée et avoir une équation positive : la consommation de matières premières et d'énergie doit être compensée par des bénéfices d'usage ou de fonctionnalité.
- Avec ses équipes, le déploiement des outils numériques ne doit pas faire oublier que ces outils doivent être au service du projet managérial (et pas l'inverse).
- La multiplication des capteurs et des applications peut nous rendre vulnérable si la cyber-sécurité n'est pas prise très au sérieux.
- Le déploiement des outils numérique nécessite des infrastructures sur lesquelles il est important que les collectivités gardent le contrôle.
- Le volume de données est exponentiel et la question du traitement de ces données devient un enjeu stratégique pour les collectivités.
- Se pose la question de la propriété des données : il y a un équilibre à définir entre maîtrise des données et open data

Les DST ont l'habitude de savoir se poser en synthèse de différents enjeux. En détournant la fameuse citation d'André Malraux, on pourrait avancer : « le numérique ne s'hérite pas, il se conquiert ». A la condition de s'approprier pleinement ces sujets, les porter et les mettre en œuvre.

Synthèse rédigée par Grégoire SAUSSUS, Consultant TiO₂ Conseils

Pour aller plus loin : actes CNFPT colloques en ligne.

Contacts organisateurs : Aurore Leroux, Responsable de formation INSET

Montpellier, aurore.leroux@cnfpt.fr

Gaëlle Aggeri, chef service des pôles de compétences technique et environnement, CNFPT/INSET Montpellier, gaelle.aggeri@cnfpt.fr

