

Sport

Smart

Alain LORET

city

SWi.Conférences

- **Ce Livre Blanc résulte d'une analyse stratégique réalisée par SWi à la demande de l'ANDIISS-Normandie¹.**

¹ L'ANDIISS est un Groupement national professionnel qui rassemble des Directeurs et des Intervenants d'Installations sportives issus des Services des Sports implantés dans les collectivités locales et territoriales.

Résumé ●

En matière de politique sportive, les maires constatent deux phénomènes.

Le premier est le changement de la demande des adultes qui exigent de nouveaux types de services. Le second est l'attitude des jeunes *millennials* qui ne s'expriment qu'à travers les technologies numériques.

- **Avant 2024**, ce constat conduira des maires novateurs à réformer en profondeur leurs stratégies sportives municipales.
- **Après 2024**, les villes développeront des programmes numériques et deviendront des '*Sport-Smart-Cities*' actives.

Ce livre présente la problématique digitale que les communes devront résoudre pour atteindre ces objectifs *ante & post* Jeux Olympiques de Paris.

Il propose une méthodologie pour aider les élus locaux à surmonter les difficultés qu'ils vont rencontrer.

Il dessine « en creux » le profil numérique de l'héritage technologique que lègueront les JO aux collectivités labellisées 'Terre de Jeux 2024'.

Remerciements ●

Nous remercions Emmanuel GATO et Thomas FAURÉ sans lesquels le travail de Recherche & Développement ainsi que les réalisations techniques et technologiques présentées dans ce Livre Blanc n'auraient pas pu être élaborées.



Emmanuel est Directeur du Comité de tennis des Hauts-de-Seine. Il a dirigé durant quatre ans le protocole expérimental du programme de R & D (nom de code C'Sport) appliqué au tennis sous l'appellation C'Tennis. On lui doit des avancées déterminantes dans l'élaboration des solutions répondant aux besoins numériques des organisations sportives.



Thomas est ingénieur diplômé de Centrale-Lille. Il est le fondateur et Directeur de la start-up française WHALLER. Défenseur tenace de la protection des données personnelles, il a conçu la structure numérique de la méta-application ultra sécurisée et évolutive présentée dans ce Livre Blanc sous le nom de code « C'Sport ».

Nous remercions tous les élus ainsi que tous les Présidents des clubs franciliens qui ont accepté de jouer le jeu de la recherche et de l'expérimentation numérique dans l'intérêt du sport français.

Nos remerciements vont également à Frédéric ALLIOT, Maire adjoint en charge des Sports de l'Agglomération de Saint-Quentin et Administrateur de L'ANDES². Nos échanges passionnés sur les politiques sportives locales ont enrichi la nouvelle problématique 'smart-city & sport'.

Nous formulons enfin des remerciements particuliers destinés au Président Agis-Garcin. Il a eu l'intuition, dès 2015, que la dématérialisation totale des clubs associatifs était une solution d'avenir pour le développement du sport pour tous.

² L'Association Nationale des Élus en charge du Sport (ANDES) regroupe plus de 4.000 villes françaises autour de la thématique générale du développement des politiques sportives.

Notes

Techniques ●

- Livre Blanc publié par SWi.Conférences pour L'ANDIISS-Normandie.
- Date de publication : Février 2020.
- Nombre de pages : 64.
- Inclus : une bibliographie indicative, 38 notes de bas de page, trois liens hyper-texte, une vidéo.
- Temps de lecture estimé (incluant les hyperliens et la vidéo) : 7h.
- Pour citer cette publication : LORET A., « Sport smart city », Livre blanc ANDIIS-Normandie, Publication SWi-Conférences, Février 2020.
- Droits d'exploitation réservés.
- Crédit illustrations, Shutterstock, Whaller & SWi.
- Nous suivre sur Twitter : [@Sport Web I](#)
- Nous contacter : sportsglisse@wanadoo.fr
- Biographie rapide de l'auteur : Professeur des Universités Honoraire, Habilité à Diriger des Recherches (HDR), Docteur ès Sciences de Gestion de l'Université Paris-Dauphine, Agrégé d'EPS, Diplômé de L'Institut National de Sport de l'Expertise et de la Performance (INSEP).
- Le nom de la méta-application (C'Sport) utilisé à partir de la page 35 n'est pas une marque déposée mais un simple nom de code exploité dans la phase de Recherche & Développement du programme présenté.

Sommaire ●

Avertissement	Page 7
La nouvelle problématique 'Sport-Smart-City'	Page 9
Doctrine sportive numérique des « Villes-monde »	Page 11
Transition numérique systémique vs transformation paramétrique.	Page 15
- Base minimale.	Page 16
- Base paramétrique.	Page 16
- Base systémique « capsule ».	Page 17
Domaines d'Actions Stratégiques (D.A.S.).	Page 19
Le projet numérique de la ville doit être distinctif (D.A.S. 1).	Page 21
Le processus numérique de la ville doit être ambitieux (D.A.S. 2).	Page 20
Le programme numérique de la ville doit être cohérent (D.A.S. 3).	Page 22
Optimisation Numérique (O.N.)	Page 24
Principes et modalités de construction de la méta-application numérique.	Page 27
- Pour ce qui concerne le projet numérique.	Page 28
- Pour ce qui concerne le processus numérique.	Page 29
- Pour ce qui concerne le programme numérique.	Page 31
Cahier des charges systémique d'un protocole numérique durable.	Page 33
Quelle technologie capable de répondre à un tel cahier des charges ?	Page 40
Une richesse fonctionnelle inégalée.	Page 43
La technologie C'Sport, illustration des éléments 'natifs'.	Page 45
Conclusion.	Page 58
Bibliographie indicative.	Page 62

**Pour que les maires ne soient plus
simplement des financeurs du sport •**

Pour qu'ils en soient aussi régulateurs •



Nous contacter : sportsglisse@wanadoo.fr

Avertissement ●

Ce Livre Blanc résulte d'une analyse stratégique conduite par SWi à la demande de l'ANDIISS-Normandie. Il porte sur les rapports complexes que le sport entretient avec les technologies numériques. Le but est de présenter les effets qu'elles induisent sur les politiques sportives urbaines dans le contexte des *smart-cities*.

L'ANDIISS a souhaité étudier la problématique d'une « datalisation³ » de l'écosystème sportif des villes. L'hypothèse est qu'elle engendre des innovations multiformes. Celles-ci produisent une nouvelle chaîne de valeur intégrant des processus jusqu'alors inconnus dans la conception des services et des équipements sportifs. Le numérique constituerait le premier facteur de changement à forte valeur ajoutée technologique venant en appui des stratégies des élus locaux.

Le résultat de ce travail a pris la forme d'une conférence magistrale⁴ prononcée à Caen le 12 décembre 2019. Elle précisait la problématique scientifique, identifiait les bonnes questions et y apportait une somme de réponses à la fois techniques, technologiques et méthodologiques. Les solutions présentées reposaient toutes sur le nouveau concept de méta-application digitale de type « capsule » dédié au sport. Comme nous allons le voir, cette conférence fut fondatrice d'une approche inédite du développement sportif des communes. L'objectif de ce livre consiste à la synthétiser en modélisant l'impact du numérique sur les politiques urbaines.

Il s'agit d'intégrer dans le cadre des villes à forte ambition sportive des formes inexplorées de pilotage du sport.

Cette édition post-conférence permettra aux élus locaux et aux fonctionnaires territoriaux d'évaluer les retombées positives que recèle le concept international doté d'un très large spectre fonctionnel baptisé *#SmartCitySport*. Elle contribuera au développement d'un nouveau type de politique locale alliant Sport & Digital dans une vision indexée sur le futur.

³ Le terme « datalisation » est un néologisme utilisé dans la sémantique digitale. Il signifie qu'un secteur (ici le sport) est de plus en plus saturé par la data, c'est-à-dire les données numériques.

⁴ Comme un *cours magistral*, une conférence magistrale est conçue sur la base de contenus qui dépendent entièrement des recherches développées par le conférencier sans recours à des « tiers-connaisseurs ».

Plusieurs projets relevant de cette approche sont actuellement en cours d'élaboration en France dans des collectivités pionnières. Ils pourraient entrer en phase *bêta* en 2020/21. Les élus locaux impliqués dans ces expériences ont compris que le numérique se révélait judicieux pour accélérer la production d'un nouveau type de réponses politiques face au changement sportif. Il autorise une dématérialisation de la relation avec les habitants *fans* de pratiques sportives qui favorise une meilleure prise en compte de leurs besoins par les villes.

La perspective d'une rationalisation des choix budgétaires portant sur de nouveaux programmes mieux adaptés à la demande et aux nouveaux usages sociaux se révèle par ailleurs un élément secondaire non négligeable.

Cette publication digitale, conçue et éditée pour l'ANDIIS-Normandie par SWi.Conférences, intègre les dernières connaissances et concepts internationaux. Elle a été réalisée dans une perspective et selon une approche non universitaire de façon à en proposer une lecture plus facile.



La nouvelle problématique

‘Sport-Smart-City’ ●

En termes de Recherche & Développement, l’interrogation qui structure ce dossier et son traitement par de grandes métropoles internationales aboutit à deux questions centrales.

- **Comment optimiser l’essor sportif urbain à partir d’informations correspondant réellement aux besoins sportifs à long terme des habitants d’une ville ?**
- **Quelles sont les bonnes réponses numériques capables de satisfaire ces besoins lorsqu’ils sont exprimés par des populations jusqu’à présent mal identifiées par le mouvement sportif ?**

Cette problématique est très complexe. Les solutions consistent à exploiter des protocoles dématérialisés de développement du sport de type « Nudge »⁵ impliquant les habitants d’une ville dans la collecte et l’analyse des données sportives. Une telle démarche rejette toutes formes de processus de prise de décision organisé en silos « résolutifs » verticaux pour privilégier des logiques d’organisations horizontales basées de la théorie de « *l’empowerment* »⁶. Le but ? Améliorer les initiatives locales pour promouvoir des politiques sportives indexées sur les innovations protéiformes identifiées selon les trois logiques classiques :

- **les innovations relatives ;**
- **les innovations incrémentales ;**
- **les innovations de ruptures⁷.**

⁵ Le concept de *Nudge* appliqué au sport fut développé par l’ANDIISS-Normandie dans le cadre d’un séminaire de travail organisé à Rouen au mois de septembre 2017. Pour plus de détail sur le Nudge dédié au sport, cliquer sur ce lien : <http://www.swi-sportdata.com/HOME-S-N-3eme>

⁶ Pour comprendre le concept d’*Empowerment* sportif, il faut lire le document ci-joint à partir de la page 35 : <http://www.swi-sportdata.com/HOME-HOME-240.htm>

⁷ Sur les théories de l’innovation, on consultera avec intérêt le travail de Patrick-Yves BADILLO intitulé « Les enjeux de l’information et de la communication » (GRESEC Editeur, 2013). Lire <https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn%3Aaaid%3Aascds%3AUS%3Ae037e2bf-04f7-49f7-b8e0-0f75de2a52cd>



Deux concepts radicalement nouveaux.



Dans une telle configuration politique, les sportifs licenciés et non licenciés ne sont plus considérés comme de simples usagers mais comme des partenaires de la construction de l'offre de sport dans la cité. Les services résultant de cette collaboration entre la ville et ses habitants deviennent beaucoup plus cohérents car tournés vers leurs motivations réelles. Attentifs aux besoins de chaque catégorie de pratiquants (compétiteurs ou non, hommes ou femmes, jeunes ou seniors, personnes en situation de handicap...) les élus locaux et leurs services des sports ou OMS sont en mesure de concevoir de nouveaux standards de qualité. Ils aboutissent à des animations, des services et des équipements centrés sur l'individu et non plus sur les règles sportives établies par les fédérations internationales.

Cette perspective conduit les maires à identifier de nouveaux relais de croissance pour la pratique du sport dans leur commune. Ils peuvent activer de nouvelles formes de mobilisation des clubs qui se réinventent à l'aune d'exigences inédites en matière de demande sociale.

Une telle problématique ainsi que les réponses complexes qui lui sont associées et mises en œuvre dans le cadre d'une stratégie digitale cohérente renforcent l'expérience sportive des villes. Elle améliore l'usage social des équipements. La commune devient alors exemplaire et « *le sport qui se pratique* » constitue un marqueur identitaire de la collectivité.

Nous allons démontrer la place centrale et le rôle déterminant que joue le numérique dans une telle stratégie politique.

Doctrine sportive numérique des « Villes-monde⁸ » ●

Pour les métropoles internationales en avance sur la question, la transformation numérique de la conduite politique du sport répond à une volonté commune : améliorer significativement la pratique sportive des habitants. L'objectif opérationnel que l'on observe partout consiste à **dématérialiser pour les mettre en réseau 100% des fonctions de services que proposent les organisations qui pilotent le sport sur leur territoire géographique**. La volonté sous-jacente consiste à réorienter l'ensemble de l'offre vers la satisfaction de besoins sportifs dits « primaires⁹ » même si cela doit contredire le discours des fédérations.

C'est là que le numérique intervient. Il apporte des solutions technologiques concrètes en réponse à la prise de conscience mondiale - qui prévaut dans toutes les métropoles avancées - qu'il faut changer l'offre sportive traditionnelle de type « olympique » dès lors qu'elle concerne la pratique du plus grand nombre.

Dans le cas des Villes-monde, d'autres objectifs prévalent également et il convient de ne pas les négliger. Leur mise en forme opérationnelle pose toutefois de nombreux problèmes car ils s'éloignent considérablement des orientations sportives classiques prônées au vingtième siècle. On observera pourtant qu'associés à ces dernières ou en évitant de les rejeter trop brutalement, ils leur donneront une cohérence nouvelle qui autorisera les acteurs du sport traditionnel (fédérations olympiques) qui s'en empareront à promouvoir un discours sportif à la hauteur des grands enjeux sociétaux contemporains.

Le concept de #SmartCitySport permettra aux maires d'inscrire leur stratégie dans les préoccupations les plus actuelles. D'une part, parce qu'ils pourront exploiter des réponses numériques en phase avec de nouveaux usages sportifs à vocation durable

⁸ La dénomination « Ville-monde » concerne les grandes métropoles internationales auxquelles sont attachées des dimensions politiques, stratégiques, économiques et commerciales identifiables au niveau mondial.

⁹ Un « besoin sportif primaire » est un besoin exprimé par un individu (santé, lien social, forme...) en dehors des prescriptions, règles et conditions matérielles de pratiques liées aux conditions d'optimisation des performances historiquement validées par les fédérations olympiques.

indexés sur le long terme. D'autre part, parce que les élus délégués aux sports, confrontés à la croissance démographique des pratiques sportives urbaines, y puiseront des **Solutions Techniques & Technologiques entièrement neuves**. Elles correspondront à des enjeux de société comme la relation Sport-Santé, le sport facteur de cohésion et de progression du lien social, le sport en entreprise ou encore l'accompagnement du développement du sport féminin, par exemple.

Cinq domaines sont concernés. Ils structurent les nouvelles politiques sportives urbaines conçues pour répondre aux défis et enjeux contemporains.

Le spatial	Espaces sportifs	Optimisation des contextes géographiques de la pratique
Les structures	Equipements sportifs	Optimisation des ressources matérielles de la pratique
La data	Données sportives	Optimisation des modalités d'amélioration de la pratique
Les services	Animation sportive	Optimisation des conditions techniques de la pratique
Le durable	Ecologie sportive	Optimisation de la préservation des ressources de la pratique



Chacun aura compris qu'au-delà de la modernisation des outils de pilotage du sport, la smart city inscrit le discours le concernant dans des principes issus d'une toute nouvelle doctrine en phase avec les préoccupations les plus immédiates de la société. Outre les réponses directes aux besoins sportifs, si l'on se réfère aux Villes-monde deux paramètres semblent devoir être priorités : une localisation géographique socialement équitable des espaces sportifs et des équipements à haute performance énergétique.

Cela sous-entend que le développement du sport urbain transcrite et traduit aujourd'hui des réponses à des inquiétudes, notamment des préoccupations politiques, très éloignées de celles qui prévalaient il y a encore trente ans.

Pour ce qui concerne les villes françaises, les nouvelles stratégies sportives municipales relèveront de services plus étendus qu'au 20^e siècle. Ils devront correspondre à des fonctions organisationnelles capables de supporter des usages dématérialisés. Une nomenclature précise sera établie préalablement à toutes réorientations des volontés politiques.

Elle devra tenir compte d'objectifs émergents que l'on pourrait qualifier de « non sportifs *a priori* »¹⁰.

De nouveaux critères identifiés à partir de méthodologies spécifiques - qui nécessiteront sinon des formations *ad hoc* du moins une sensibilisation avancée des élus et des agents locaux à de nouvelles méthodes comme le « *Social Média Intelligence* » ou le « *Social Listening* » - seront intégrés à la stratégie de changement déployée par les smart-cities. Concernant ce dernier point, il conviendra de recueillir la data sportive dans des conditions optimum de sécurité quant à toutes formes d'exploitation secondaire par des tiers commerciaux, économiques ou industriels des données personnelles des pratiquants. Ce sera même l'un des paramètres-clés de la réussite de la « smart-city orientée sport » comme nous le verrons plus loin.

¹⁰ Dans sa note n°55, en date du mois de janvier 2020, consacrée à la mobilisation des « Gilets jaunes », le Conseil d'Analyse Economique laisse entendre que le sport et les lieux de sa pratique constituent des pôles importants de cohésion sociale et de « bien-être territorial ». Relevant que les villes possédant un fort taux de licenciés sportifs sont aussi celles où l'on vote le plus (lire à partir de la page 4), il montre que les enjeux liés aux politiques locales dépassent de très loin les seuls objectifs sportifs traditionnels qui structuraient les discours au vingtième siècle. Comme le relevait avec justesse Denis Masegla dans un livre publié en 2013 (avec Pascal Boniface – Editions Jean-Claude Gawsewitch) : aujourd'hui, « *Le sport, c'est bien plus que du sport* ».

La concentration de populations sportives très importantes dans les villes produira des appétits inévitables de hackage¹¹ par des acteurs sans scrupule. Cela conduira inévitablement à des tentations d'exploitations « pirates » de données personnelles. Sous peine de rupture de confiance, les villes sportives connectées devront s'assurer que leurs protocoles numériques soient irréprochables en termes de protection et de sécurité de la data. Cela nécessitera des choix technologiques précis obligatoirement fondés sur des conseils prodigués par des spécialistes. Seuls ces derniers seront en mesure de fournir les réponses technologiques appropriées.



¹¹ En sécurité informatique, le « hackage » est une recherche de contournement des protections logicielles à des fins d'exploitation illégales.

Transition numérique *systemique* vs transformation *paramétrique* ●

De nombreux observateurs, intéressés par la question des relations complexes que le sport entretient avec le numérique, sont surpris de constater que nous établissons une différence entre deux stratégies de changement. Pour les organisations sportives engagées dans les problématiques digitales (fédérations, villes, OMS...), nous distinguons en effet **la transformation numérique paramétrique** de la **transition numérique systemique**. Cette distinction est fondatrice de deux formes de management digital du sport.

L'expérience internationale montre que les métropoles ayant réussi leur stratégie dématérialisée de développement sportif l'ont conçue d'emblée sur la base de 100% des fonctions organisationnelles qu'elles développent. Nous l'avons baptisée :

Stratégie Numérique de Transition Sportive Systemique (SNT2S).

Se contenter de numériser seulement quelques services (paramètres) fédéraux comme, par exemple, la gestion comptable dématérialisée des cotisations ou la réservation d'équipements... sans les intégrer dans un protocole **étendu à toutes les autres fonctions organisationnelles**, sera non seulement insuffisant mais souvent contre-productif.

Nous parlerons alors d'une simple Stratégie Numérique de Transformation Sportive Paramétrique (SNTSP).

Sur le terrain et dans les faits, la différence entre les deux démarches est considérable. Un seul exemple de dysfonctionnement potentiel suffira à le montrer.

Dans le cas de la simple transformation paramétrique, l'effort du passage au numérique ne sera réalisé que par une toute petite partie de l'organisation. Ce qui créera un fort déséquilibre entre les acteurs en changement numérique, considérés

comme « progressistes » et les autres, majoritaires, plutôt perçus comme « conservateurs ». Les seconds, soit ceux qui seront exclus de la dématérialisation des services et qui, pour cette raison gèreront toujours leurs équipes selon des modalités d'administration traditionnelles, présenteront souvent une tendance forte au dénigrement des premiers. Ces derniers déjà fragilisés par les contraintes technologiques le seront alors doublement. Minoritaires, précarisés, inquiets face aux difficultés récurrentes qu'ils rencontreront inévitablement, ils seront tentés de « jeter l'éponge » si celles-ci s'avèrent trop difficilement surmontables.

D'où les échecs que nous avons constatés.

En termes de différences significatives entre les stratégies numériques repérables dans l'écosystème sportif français, tant pour les fédérations que pour les villes, trois bases principales de configuration sont identifiables¹².

A.- Base minimale ●

La ville dispose d'un site sportif de type « Vitrine ».

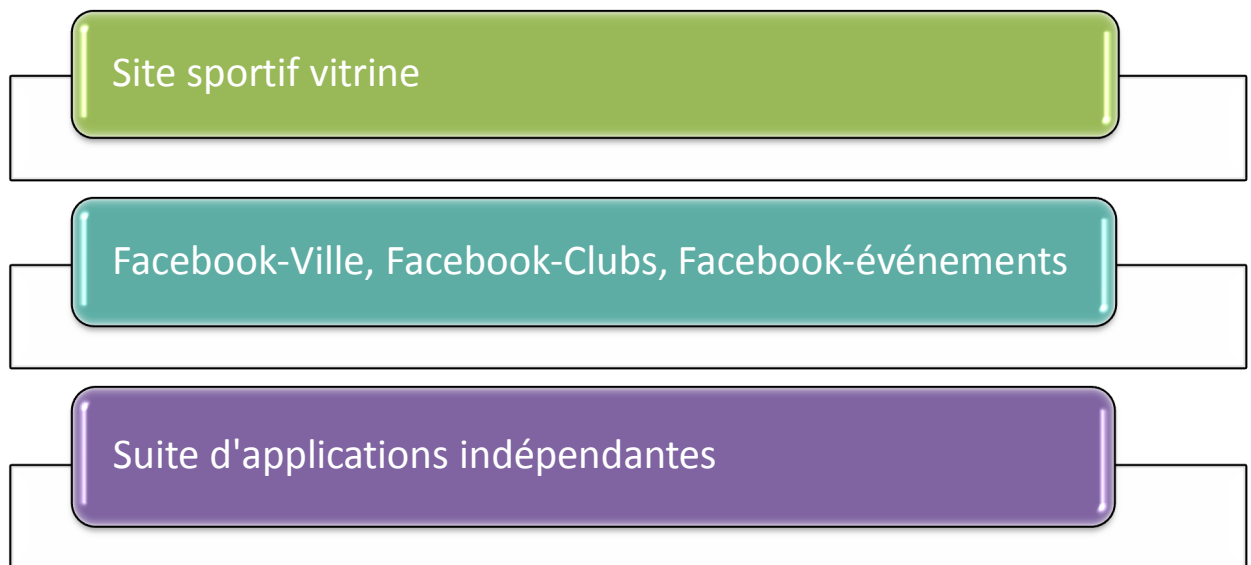
Site sportif vitrine

- Il s'agit d'une simple présentation de son offre sportive. Non interactive avec les sportifs locaux ni régulièrement actualisée, elle est établie une fois chaque année par le service informatique de la commune selon les informations fournies par l' élu en charge du sport.

B.- Base paramétrique ●

La ville associe à son site vitrine des services indépendants les uns des autres reposant sur des comptes Facebook dédiés : 'Facebook-Ville & sports', 'Facebook-Clubs sportifs', 'Facebook-événements sportifs'. Elle propose également une suite d'applications « paramétrées » selon des fonctions considérées comme prépondérantes au regard des usages sportifs. Elles viennent en aide aux clubs (réservation d'équipements, dématérialisation de leurs cotisations, programmes éducatifs, comptabilité numérique...).

¹² *Nota bene* : les trois cas présentés ici ne couvrent pas l'ensemble des situations.

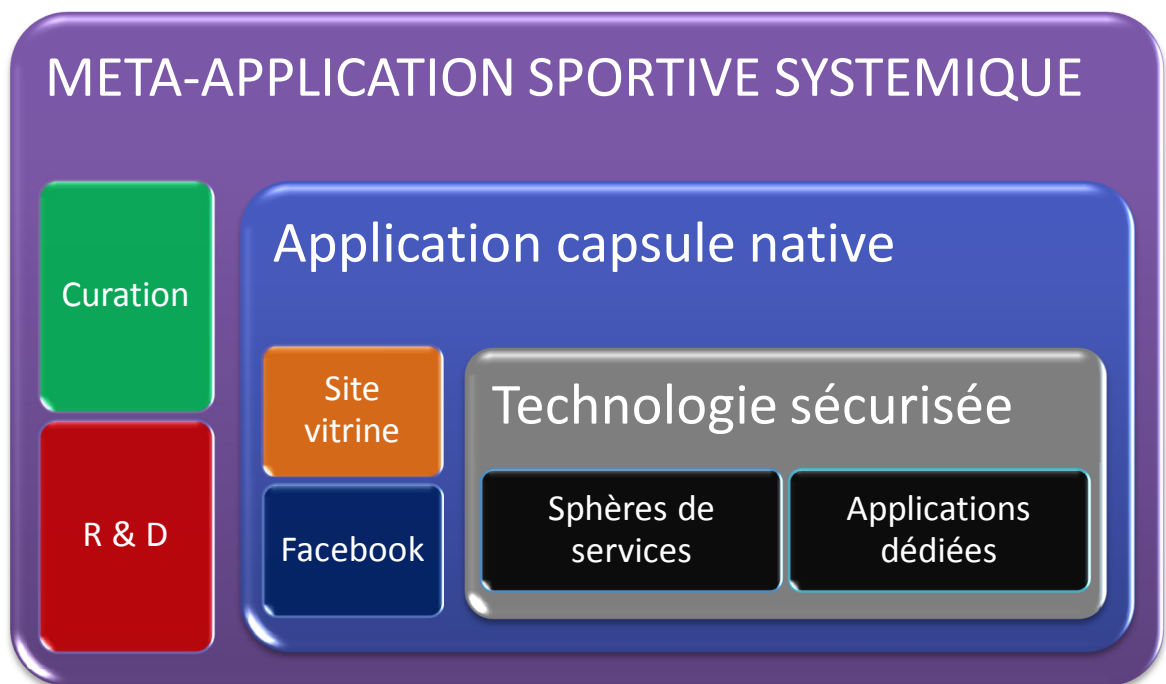


- Aucune interaction n'intervient entre ces trois formes de communication. Le paramétrage Facebook est normalisé par la Ville. Il donne toutefois aux acteurs une bonne indépendance et crée une dynamique sportive intéressante sur le territoire géographique de la commune. En l'absence de formation *ad hoc*, la suite d'applications est difficile à exploiter. La ville développe donc une structure de formation au numérique pour les dirigeants et les salariés des clubs. Le service des sports (ou l'OMS) franchit le premier pas du digital et apporte un suivi technique aux acteurs du sport municipal. Ce suivi peut aller jusqu'à la création d'une hot-line.

3.- Base systémique « capsule » ●

Devenue #smartcitysport, la ville exploite une méta-application sportive (ou *Super App*) de type « capsule ». Cela signifie qu'elle est conçue spécifiquement pour et par la municipalité sur une base technologique entièrement *customisable*. Elle doit être capable d'engager tous ses besoins numériques sur une seule plateforme (encapsulation¹³) selon une stratégie systémique. Il s'agit obligatoirement d'une technologie ultra-sécurisée. Elle doit être évolutive. Sa livraison s'accompagne d'un processus de conception, d'un protocole de déploiement territorial et d'un dispositif de formation (e-learning et présentiel).

¹³ L'encapsulation désigne ici le regroupement de tous les services sportifs de la ville dans un seul dispositif platformisé. Ils sont sélectivement exploitables selon des routines d'utilisation prédéfinies. Le principe est de masquer les données sur la base d'un protocole d'accès sécurisé établi par la smart city grâce à un programme de customisation spécifique. On s'assure ainsi que l'utilisateur final ne contourne pas l'interface qui lui est destinée pour accéder à des données ne le concernant pas. L'ensemble s'apparente à un hub sportif digital qui oriente les usages en fonction de leur identification préalable par le service des sports de la ville (ou son OMS).



- Une stratégie numérique « capsule » est un dispositif inclusif conçu à partir d'une collaboration de la smart-city avec toutes les organisations sportives qui interagissent sur son territoire géographique (clubs fédéraux, communautés d'expérience sportive dématérialisées, partenaires divers, start-up...). Elle intègre de manière interactive la totalité des éléments de présentation du sport dans la commune (d'où le qualificatif de « capsule »). Il s'agit d'une « méta-application » car le dispositif permet au service des sports (ou à l'OMS) de la smart-city de gérer et de communiquer sur la totalité de ses services à partir d'une seule plateforme digitale. Tous les sportifs licenciés ou non peuvent interagir sélectivement¹⁴ avec ce qui s'apparente à un hub de communication. Il en va de même de l'ensemble des acteurs du sport local impliqués dans son développement (élus, bénévoles, salariés, médias, sponsors, service de l'Etat, partenaires commerciaux...).

Ce dispositif totalement inédit a été validé par le Comité de tennis des Hauts-de-Seine (40.000 licenciés) sur la base d'un processus expérimental de *Recherche & Développement* qui s'est déroulé du mois de mai 2016 au mois d'octobre 2019 (voir les résultats plus bas).

¹⁴ « Sélectivement » signifie qu'ils n'ont accès qu'aux éléments d'information et d'échanges de données correspondant à leurs besoins identifiés en amont par le service des sports ou l'OMS dotés de compétences numériques.

Domaines d'Actions Stratégiques (D.A.S.) ●

Inutile de le cacher, une méta-application capsule est un dispositif complexe. Il nécessite au demeurant un protocole d'installation et de déploiement sophistiqué venant en complément de sa construction technologique. Dans ces conditions, nous préconisons que toutes les stratégies politiques de transition sportive numérique urbaine soient holistiques. Ce qui signifie une mobilisation générale des acteurs potentiellement concernés¹⁵. Cette mobilisation devra être structurée par un processus normalisé préétabli bien en amont et associé à une vision à long terme de la transformation et du développement du sport dans la commune. Ce qui nécessitera la mise en œuvre de ce que l'on nomme un 'protocole de conviction'¹⁶ (séminaires, stages, formations, conférences...).

Nous allons en définir les bases, les formes et les usages.

¹⁵ Il s'agit en général, dans un premier temps, du service des sports ou de l'OMS auquel on pourra associer d'autres acteurs locaux en fonction des spécificités ou des besoins. Dans un second temps, la totalité des présidents des clubs locaux et les représentants des communautés sportives locales non associatives mais représentatives d'une activité seront impliqués.

¹⁶ Un 'protocole de conviction' a pour objectif de convaincre les membres d'une structure du bien-fondé d'une nouvelle démarche organisationnelle ou d'une stratégie inédite.

Le projet numérique de la ville doit être distinctif (D.A.S. 1) ●

L'engagement d'une commune dans un processus de transition sportive numérique **de type systémique** nécessite une identification des objectifs à atteindre et, d'autre part, des contraintes organisationnelles qu'il sera nécessaire d'anticiper et de gérer. En règle générale, les objectifs correspondent peu ou prou aux résultats des expériences déjà conduites par des communes similaires. Il ne faut pas occulter le fait que la simple reproduction de ces expériences (plus ou moins réussies) constitue toujours une importante limite. Elle circonscrit en effet la vision de la ville engagée dans sa propre transition sportive numérique à des éléments forcément comparables aux « actifs métiers¹⁷ » des communes qui lui ressemblent.

Ainsi, par exemple, une commune engagée dans une stratégie de développement digital d'un sport collectif olympique ira chercher des informations parmi les solutions numériques mises en œuvre par des collectivités structurellement du même type qu'elle. Outre le fait que cette démarche de reproduction d'expérience ne favorise pas l'innovation, en France elle présente le désavantage de ne permettre *que* l'identification de solutions élaborées par des start-up tricolores. Or, l'expérience montre que cela limite l'horizon de l'innovation en créant un processus de reproduction et non de production. On observe en effet que la puissance des réseaux de la *Frenchtech* dédiés au sport interdit pratiquement à une start-up étrangère de s'imposer dans de nombreux secteurs du *sport qui se pratique*. C'est évidemment une limite qui ne prédispose guère au renouvellement des concepts et des technologies. Non pas que les propositions de nos start-ups ne soient pas intéressantes. Loin s'en faut ! C'est plutôt le sentiment d'une sorte de filiation « consanguine » des solutions toutes indexées sur l'extrême spécificité du modèle sportif français qui est en cause.

Pour une #SmartCitySport tricolore ambitionnant une visibilité nationale de son programme sportif numérique, un projet de transition numérique optimisé tiendra compte de l'évolution de la gouvernance présente et future du sport français.

¹⁷ Issu des Sciences des organisations, le concept correspondant à un « actif métier » est un savoir-faire établi sur la base de connaissances (théoriques & pratiques) qui constituent l'identité professionnelle d'une entreprise ou, de manière plus générale, d'une organisation : ici le service des sports d'une ville.

Toutefois, elle devra y puiser des informations et peut-être même des solutions tout en identifiant les meilleures propositions technologiques étrangères pour les comparer aux offres nationales. Cela conduira à des mises en concurrence enrichissantes et à l'élaboration de solutions numériques originales.

Le processus numérique de la ville doit être ambitieux (D.A.S. 2) ●

En l'état actuel des connaissances et des technologies sportives disponibles en France, la conception puis la construction d'un processus numérique urbain **de type systémique** s'apparente à gravir l'Everest par la face nord. La raison est simple à comprendre : il y a dix ans la question ne se posait pas. C'est donc parce qu'elles sont nouvelles, parfois totalement inédites, que les solutions techniques et technologiques actuelles sont souvent perçues comme risquées. Trop peu en usage, elles ne permettent pas le recul nécessaire à une vision politique cartésienne évidemment plus rassurante. Elles correspondent en réalité plus à des prototypes en phase de tests qu'à des réponses réellement opérationnelles.

Lorsque nous avons nous-mêmes engagé ce travail dès 2012 nous avons vite été confrontés à nos propres erreurs qui nous conduisirent toujours à des impasses. Avec le recul, nous disons « *heureusement !* ». Heureusement que nous nous sommes trompés, parfois gravement, car nous en sommes sortis plus compétents et plus responsables. Forts des enseignements de nos difficultés passées, courant aujourd'hui sur plus de 7 années de Recherches & Développement, nous avons affiné les concepts, renforcé les techniques, établi les processus et protocoles technologiques adéquats, identifié les partenariats nécessaires et, surtout, nous maîtrisons aujourd'hui l'adéquation des réponses et des procédures aux questions inédites exprimés par les smart-cities.

Nous sommes en mesure d'affirmer que, pour une organisation sportive urbaine française, l'optimisation d'un processus de transition digitale **système** repose sur des savoirs et savoir-faire très spécialisés. S'y engager exige une volonté politique étayée par l'ambition de faire bouger le sport dans la cité. C'est-à-dire d'améliorer

les conditions de sa pratique pour tous sur l'ensemble du territoire géographique de la commune. Indexés sur l'expérience concrète et la connaissance des énormes possibilités mais également des limites du numérique, une telle volonté devra être doublée d'une capacité conceptuelle de haut-niveau. On observe qu'il s'agit incontestablement là d'une aspiration qui est réservée aux villes ayant vraiment la volonté de s'engager dans un protocole holistique de transition numérique qui sera forcément complexe à mettre en œuvre.

Le programme numérique de la ville doit être cohérent (D.A.S. 3) ●

Pourquoi engager une ville dans un programme ambitieux de transition sportive numérique ? La question surprend toujours. Lorsque nous la posons incidemment à l'adjoint en charge du sport ou bien au directeur du service des sports de la ville, elle introduit immédiatement une gêne chez nos interlocuteurs. En réalité, rares sont ceux qui ont « problématisé » la question. En poursuivant le dialogue, on se rend compte qu'une grande partie d'entre eux n'envisagent un tel programme (assorti de toutes les difficultés et solutions sophistiquées qu'il va induire) que parce que d'autres villes s'y sont déjà confrontées avec plus ou moins de réussite.

D'une manière générale, le sentiment prévaut aujourd'hui dans les milieux sportifs qu'il est grand temps de passer au « management numérique ». Reste que si beaucoup pensent qu'il n'y a plus de temps à perdre rares sont encore les cadres du sport en mesure d'expliquer pourquoi avec toute la précision qu'imposent des programmes digitaux forcément déstructurants avant d'être structurants.

Notre premier objectif consiste donc toujours à « donner du sens » à ce type d'interrogations et à poser simplement les bonnes questions. Nous tentons ensuite d'apporter de bonnes réponses.

Les questions appropriées portent globalement (et pour faire simple) sur un facteur-clé de réussite que l'on synthétise comme suit : sur la base de quel

programme d'actions pourrions-nous transformer une organisation « physique »¹⁸ - dont le développement s'inscrit toujours dans une histoire administrative et politique locale qui se mesure en décennies - en organisation « dématérialisée » en phase avec son époque ? Cela requiert une double approche. Scientifique d'abord car reposant sur une triple analyse sociologique, ethnologique et anthropologique, seule capable de donner du sens à l'engagement d'une ville dans un programme complexe de transition sportive digitale. Méthodologique, technologique et technique ensuite car il ne suffit pas de dire pourquoi, encore faut-il aussi dire comment.

Dans la procédure de mise en œuvre du protocole numérique d'une ville, cette double problématique doit toujours faire l'objet d'un symposium initial piloté par le responsable de l'organisation¹⁹. C'est le point de départ officiel d'un travail cohérent de transformation. Il a pour but d'inviter les cadres politiques, administratifs et techniques à accepter de remettre en question leurs habitudes de travail. A partir d'une conférence-débats²⁰ forcément magistrale, le but est de poser les bonnes questions et de formuler les bonnes réponses scientifiques, méthodologiques, techniques et technologiques relatives aux raisons de la transformation souhaitée. On arrive alors à formuler correctement et de manière collective dans le cadre du symposium, c'est-à-dire dans un laps de temps très court, la place que la ville occupera dans l'écosystème sportif numérique territorial ou national.

¹⁸ Le service des sports de la commune, par exemple.

¹⁹ Pour une fédération sportive, c'est le (la) président.e qui prendra la décision. Pour une ville, ce sera son (sa) maire.

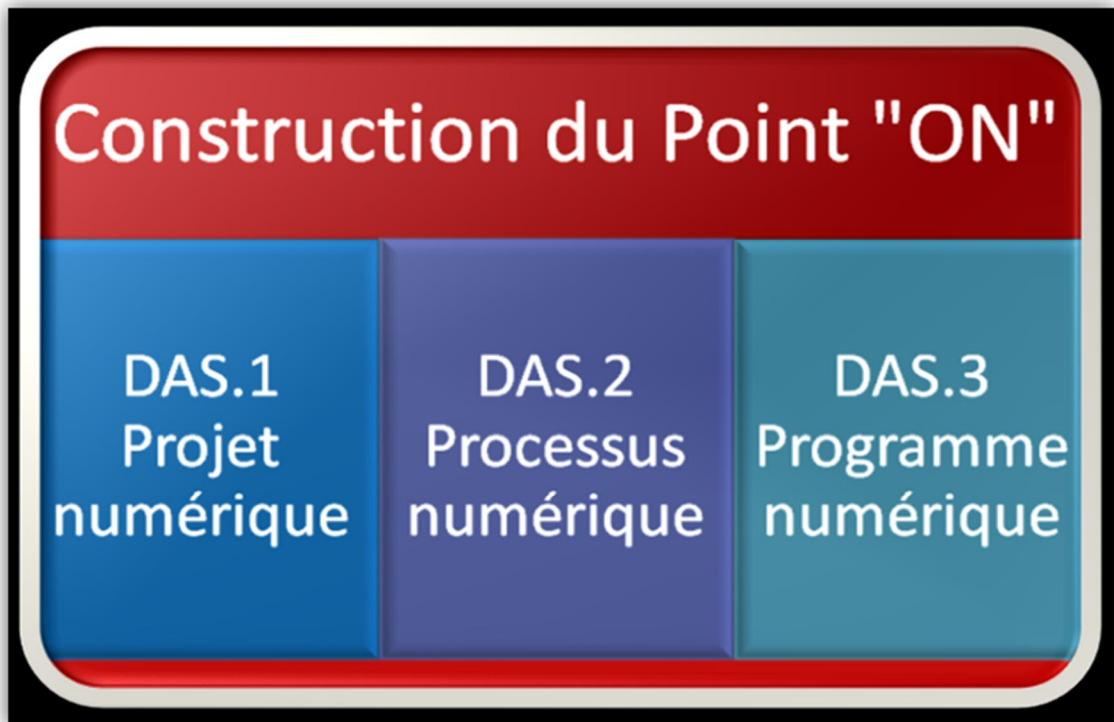
²⁰ Cette conférence de type magistral n'a pas seulement pour objectif de sensibiliser les acteurs de l'organisation à l'intérêt du numérique dédié au sport. Son but est de mettre en place les bases programmatiques, méthodologiques et techniques de la réussite.

Optimisation Numérique (O.N.) ●

Pour une ville, la construction d'une stratégie de transition sportive numérique réussie nécessite des passerelles entre les trois D.A.S. décrits dans le chapitre précédent. Ces derniers constituent en effet un système interactif de décisions et d'actions émanant des différents acteurs engagés dans l'opération. Il met en relations les opérateurs municipaux avec les technologies numériques adaptées à leurs besoins sur la base d'un processus d'accès à la compétence digitale. Portant sur des phases pédagogiques traditionnelles (stages, séminaires) combinées à des procédures dématérialisées (e-learning, webinaires²¹), celui-ci doit être établi très en amont de sa mise en œuvre.

Le point de rencontre entre ces trois D.A.S. correspond à une longue phase de construction collective d'une douzaine de mois. Il constitue ce que l'on nomme le « Point 'ON' » : acronyme de « Optimisation Numérique ». Ce n'est qu'une fois qu'il sera construit que l'organisation entrera en phase opérationnelle de transition (figure suivante).

²¹ Un 'webinaire' est un néologisme qui associe les mots 'web' et 'séminaire'. Il s'agit d'une structure de formation à distance interactive.



La construction du « Point 'ON' » a pour objectif d'introduire dans le management du service des sports de la ville (ou de l'OMS) de nouveaux outils numériques capables d'améliorer, d'optimiser et dans certains cas de « robotiser »²² les tâches susceptibles de supporter une dématérialisation digitale. Dans le cas d'une robotisation, la procédure est calquée sur le monde de l'entreprise qui exploite de plus en plus des outils d'analyse de données de type RPA (Robotic Process Automation²³).

Nous nous efforçons d'identifier des cas d'usages similaires adaptés aux organisations sportives qui soient capables de les singulariser. Nous travaillons en effet sur un élément central encore peu exploité dans le monde du sport institutionnel : l'expérience pratiquant. Celle-ci doit être au cœur de la réflexion conduisant à la transition numérique de façon à inventer de nouvelles formes d'activités ou de services plus en phase avec la demande sociale contemporaine : sport-santé, sports de lenteur plutôt que de vitesse, sport créateur de lien de connivence plutôt que de concurrence, sport de plaisance, sport en entreprises, etc.

²² C'est-à-dire d'automatiser sous forme et à partir de techniques digitales appropriées exploitant les données disponibles *en open data* un certain nombre de tâches n'exigeant pas de réflexion ni de processus intellectuel.

²³ On parle également d'automatisation des processus d'information ou de gestion des données (par exemple des données relatives à l'amélioration d'un geste sportif) par la robotique. Il s'agit de dispositifs automatisés capables d'exécuter des « actifs métiers » (voir plus haut).

Une telle démarche nécessite d'être à l'écoute des sportifs.ves pour ne pas leur imposer des formes d'activités figées issues des pratiques du 20^e siècle... que de toutes façons ils n'acceptent plus. Grâce à notre capacité d'analyse pluridisciplinaire, à la fois scientifique, technique et technologique, nous sommes capables de concevoir de nouveaux types de services dématérialisés dans des délais très courts. Nous appelons cela de « l'optimisation sportive numérique » que nous matérialisons par le « Point 'ON' ». C'est en quelque sorte un nouveau dispositif de création de valeur qui est « polyphasé » avec les nouveaux besoins sociaux identifiés. Cela implique des changements très importants de perspectives, de culture (d'où le terme « acculturation » ou « *cultural change* », que nous employons) et d'état d'esprit.

Au final le « Point 'ON' » prendra la forme d'une méta-application digitale, c'est-à-dire d'un *Hub Sportif Urbain* (HSU) multiservices technologiquement très avancé que nous présenterons en détail plus bas.

Il sera conçu pour être capable de répondre à 100% des besoins sportifs numériques de la smart city selon la nomenclature suivante :

- Besoins des licenciés ;
- Besoins des non-licenciés ;
- Besoins des dirigeants bénévoles ;
- Besoins des cadres administratifs salariés ;
- Besoins des cadres techniques, des éducateurs, des animateurs ;
- Besoins des médias ;
- Besoins des partenaires politiques et administratifs ;
- Besoins des partenaires institutionnels ;
- Besoins des sponsors ;
- Besoins des prospects ;
- ...

Principes et modalités de construction de la méta-application numérique ●

Le principe de base est simple : au regard des besoins identifiés, chaque domaine de gestion et chaque secteur de services correspondant, ciblés par le protocole de transition numérique de la ville, constituera un bloc de compétences à acquérir par les acteurs en charge de son organisation.

Les blocs de compétences seront traités individuellement au double plan technique et technologique. C'est l'assemblage digital systémique de ces blocs selon des modalités professionnelles²⁴ au sein d'une méta-application de type « capsule » qui constituera le protocole de transition. Au final, le dispositif prendra la forme d'un « Hub dédié » encore appelé « *Super App* » (voir plus bas) qui aboutira à une nouvelle organisation sportive dite « intelligente » ou *sport-smart-organisation*.

Dans la phase d'élaboration, il s'agira de construire des connections entre les blocs pour qu'ils évoluent de manière coordonnée, simultanée et équilibrée. L'objectif sera qu'aucun acteur ne reste isolé face aux difficultés de mise en œuvre autant que de pilotage des solutions techniques et technologiques choisies. Ce qui explique le caractère holistique de la démarche. On comprend sans difficulté qu'une phase

²⁴ Différents secteurs d'intervention seront à distinguer. Le « back office » et le « front office », par exemple. Le premier construira le protocole selon des logiques professionnelles, tant techniques que technologiques, connues et maîtrisées. Le second devra les mettre en œuvre selon une logique d'apprentissage reposant sur des dispositifs qui ne seront évidemment plus expérimentaux mais opérationnels. Ce qui conduira à une seconde distinction : les contenus et les processus. Les premiers auront été élaborés par des professionnels selon des prototypes de séquences d'apprentissage testés puis validés. Les seconds correspondront à des modalités d'intégration des savoirs sur la base de processus déjà expérimentés sur des organisations urbaines similaires. Nous distinguerons aussi les ressources humaines (RH) et les ressources matérielles (RM) nécessaires au changement. Les RH seront confrontées à de nouveaux savoir-faire ; donc à des procédures de formations. Les services travaillant dans le cadre des RM devront tester des applications correspondant précisément aux besoins. Un dispositif de veille internationale permettant de les identifier devra donc être élaboré en fonction des usages numériques de la ville.

préalable préparatoire, au cours de laquelle l'ensemble du processus sera présenté en n'occultant aucun des problèmes techniques connus, soit intégrée dès l'origine de la mise en place du protocole de changement. A l'issue de cette phase de démarrage au cours de laquelle un minimum de vocabulaire numérique aura été intégré à un nouveau lexique maîtrisé par chaque acteur de l'organisation sportive urbaine, tous les cadres engagés dans le protocole de transformation devront être conscients tant de l'ampleur et de la complexité de la tâche que de l'intérêt qu'elle présente pour l'avenir du sport dans la cité.

Dans la phase de transition digitale appropriée aux organisations sportives françaises que nous avons élaborée, nous distinguons quinze blocs de compétences différents répartis en trois catégories. Appliqués au service des sports ou à l'OMS d'une ville, ils lui permettront d'entrer en « mode changement digital » conformément à nos préconisations.

1. Pour ce qui concerne le projet numérique ●

1.a. Un premier bloc de compétences technologiques viendra compléter ou remplacer l'informatisation administrative « historique » qui est à la base des dispositifs de communication de la municipalité (mails, programme de tâches, réunion « physiques »). Il ne faut pas le cacher, les équipes en place auront du mal à l'accepter et établiront des « barrières au changement » qu'il faudra gérer.

1.b. Un premier bloc de compétences techniques remplacera les modalités d'offre de services sportifs traditionnelles aux habitants. On passera d'une offre classique de type disciplinaire (judo, gymnastique, football...) à une offre en « Mode SaaS » (*Sport as a Service*) qui multipliera en fonction des besoins sociaux identifiés les possibilités de pratiques²⁵ sur le territoire géographique de la commune.

²⁵ On passera ainsi d'une soixantaine de modalités de pratiques à plusieurs centaines.

1.c. Un second bloc de compétences technologiques destiné à remplacer les sites Internet de type « vitrine » quelques peu archaïques - conçus il y a plusieurs années sans que plus personne ne sache vraiment sur quelles bases et qui n'ont pas évolué depuis leur création - par des interfaces numériques établissant des liens dynamiques intranets et extranets. C'est-à-dire entre les acteurs internes et entre certains d'entre eux avec l'écosystème de l'organisation sportive urbaine.

1.d. Un second bloc de compétences techniques issues du nouveau champ de concurrence établi par des start-ups qui tentent d'ubériser les organisations de type fédéral. Dans le but de déjouer ce risque, des fédérations ont conçu des applications proches de l'offre des start-up²⁶. Au-delà de leur déploiement territorial et local qui vise à les implémenter au sein des clubs, il faut inciter ces derniers à les utiliser réellement. Ce qui ne va pas de soi au regard de leurs habitudes de fonctionnement.

1.e. Un bloc de « compétences sémantiques » fondé sur un nouveau dictionnaire correspondant à un référentiel technique d'expressions et de mots de vocabulaire totalement inédit. Les acteurs de l'organisation sportive urbaine devront les maîtriser rapidement sous peine de ne pas se comprendre. Il ne faut pas perdre de vue que tous les opérateurs du programme de transition numérique doivent pouvoir s'exprimer facilement dans un nouveau contexte de communication interpersonnelle qu'il va falloir élaborer de toutes pièces.

2. Pour ce qui concerne le processus numérique ●

2.a. Un premier bloc de compétences porte sur la capacité à gérer le temps. De nombreuses erreurs sont commises faute d'identifier correctement la longueur du processus de transition. La principale porte sur la sous-estimation du temps nécessaire à sa réalisation. Définir les étapes ne suffit donc pas. Il faut aussi les calibrer pour les inscrire dans un calendrier fixant clairement les échéances « à date de réalisation ».

²⁶ Nous pensons à la Fédération Française de Tennis qui fut la première à réagir en 2019 avec son appli « Ten'Up ».

2.b. L'itération correcte du processus, c'est-à-dire sa conception en évitant les temps morts et en jouant sur l'interopérabilité des procédures, est un élément très important. L'idée principale est que rien ne remplace l'action. La réflexion conceptuelle ayant été menée en amont, il faut engager les équipes du changement numérique dans la phase de construction opérationnelle sans tarder. Il est donc nécessaire d'apprendre rapidement à capitaliser l'expérience acquise « au fil de l'eau » selon des modalités connues sous le nom de « *Minimum Viable Product* » (MVP)²⁷.

2.c. Le processus de transition numérique développé selon les modalités MVP s'accompagne nécessairement d'un droit, au moins partiel, à l'échec. En effet, on ne peut pas exiger des acteurs qu'ils s'engagent très vite dans l'action sans leur attribuer de marge de manœuvre. Il ne s'agit pas de les déresponsabiliser mais, bien au contraire, de valoriser l'apprentissage par l'expérimentation. Tester sans tarder des éléments relatifs au projet permet d'éliminer des hypothèses insuffisamment robustes donc, au final, de gagner du temps.

2.d. Il faut savoir différencier les outils numériques du processus de leur intégration numérique. De ce point de vue, identifier les outils n'est pas trop difficile. Un dispositif de veille internationale approprié est souvent suffisant. Les intégrer correctement dans le management, l'administration et les habitudes de fonctionnement de l'organisation sportive de la commune est autrement plus délicat. C'est souvent un véritable challenge qu'il faut pouvoir accompagner par un protocole de déploiement conçu spécifiquement pour l'organisation considérée.

2.e. Au final, attendez-vous à ce que la transition numérique urbaine pose d'importants problèmes de compétences, donc de formation. Les acteurs de l'organisation n'inventeront pas eux-mêmes ce qui sera pour certains un nouveau métier. Dans un souci d'économie de déplacement, il faudra produire et intégrer dans la culture organisationnelle de nouvelles formes d'enseignement reposant sur le concept de webinaire.

²⁷ Eric RIES développe ce concept « d'action à minima » dans un livre intitulé *The Lean Star-up : how constant innovation creates radically successful businesses* publié en 2011 chez Crown Publishing Group.

3. Pour ce qui concerne le programme numérique ●

3.a. Le programme numérique prend la forme d'une « lettre de mission » élaborée par le (la) maire²⁸ destinée à l' élu chargé des sports. Elle doit comporter au minimum les objectifs incluant les priorités, le calendrier de réalisation et une estimation des coûts à ne pas dépasser. Il s'agit donc d'un bloc de compétences bien particulier qui suppose que l' élu au sport soit bien au fait du dossier ; notamment des limites au-delà desquelles son service des sports dysfonctionnerait.

3.b. A partir de ce programme, l' élu établit un plan d'actions tenant compte des forces et faiblesses de l' écosystème sportif local ; notamment en termes de ressources humaines. Le recrutement d' un CDO²⁹ sera obligatoire à ce stade pour les grosses agglomérations. Ensuite, viendra la contrainte de créer un poste d' ATN³⁰. Ce profil suffira largement pour les zones urbaines petites et moyennes.

3.c. .Programme et plan d'actions numériques ne seront en aucun cas calqués sur des réalisations émanant d'organisations urbaines à vocation et fonctionnement proches ou similaires. Chaque collectivité s'inscrit en effet dans un écosystème qui lui est spécifique. Pour autant, il sera toujours souhaitable de « *benchmarker* » ce qui a déjà été réalisé. Le think tank baptisé « S.T.A.D.E.S.³¹ » que nous avons créé avec des acteurs du sport institutionnels, économiques et politiques du sport français a justement pour but de les faire s'exprimer sur leurs expériences numériques pour pouvoir les partager.

3.d. La finalité du programme numérique doit être d'améliorer deux choses : les services aux pratiquants (licenciés, non licenciés, prospects) et le management de l'organisation sportive urbaine. Dans la seconde acception, il s'agit ni plus ni moins que de faire travailler de manière plus efficace que par le passé certains services qui avaient plutôt tendance à s'ignorer en leur proposant de collaborer sur la base de nouvelles fonctionnalités numériques.

²⁸ Pour une fédération elle sera signée par le (la) président.e et destinée à une Commission nationale du numérique.

²⁹ En anglais : Chef Digital Officer (CDO). En Français : Directeur de la stratégie numérique. L'intitulé anglais est en usage dans les milieux professionnels français.

³⁰ Agent de Transition Numérique (ATN).

³¹ S.T.A.D.E.S. est l'acronyme de Système Territorial d'Analyse Digitale Expérimentale du Sport.

3.e. Pour une organisation sportive urbaine, le déclassement technologique peut être dramatique. Dans un environnement numérique en changement rapide, nécessitant de ce fait une adaptation permanente, les « sportifs-consommateurs » sont au fait des dernières propositions des marques en termes d'IoT³² et d'applications digitales associées. Ne pas actualiser les propositions numériques faites par la ville au rythme des transformations technologiques proposées par les start-ups transformera son organisation sportive *up-to-date* en structure *ringarde*. Le programme numérique devra donc comporter une cellule de veille technique et technologique nationale et internationale.

On constate qu'au final le concept de **transition** numérique systémique des organisations sportives municipales va très au-delà de leur (trop) simple **transformation** digitale. Celle-ci ne concerne qu'une ou deux fonctions organisationnelles alors que, comme nous venons de le voir dans le détail, la transition porte sur l'ensemble des modalités et principes de conception, d'appropriation et de développement des services proposés. La transition relève d'un véritable processus protéiforme de changements numériques multifonctionnels intégrant une offre incluse dans une méta-application digitale de type « capsule ».



³² IoT est l'acronyme d'*Internet of Things*. Il s'agit de l'expression anglo-saxonne désignant les objets connectés ou Internet des Objets (IdO) en Français.

Cahier des charges

'systémique' d'un protocole numérique *durable* ●

On le sait maintenant, face à un écosystème sportif qui évolue en permanence, la capacité d'anticipation des villes est devenue stratégique. Le recueil et l'analyse de données-sources basées sur des « signaux faibles » issus de l'écosystème sportif national - voire international pour les grandes métropoles françaises - représente un bloc de compétences indispensables à acquérir. Elles permettent d'améliorer les processus de prises de décisions politiques. A ce titre, elles doivent faire l'objet de toutes les attentions. L'objectif consiste à devancer les réponses qu'il conviendra de formuler pour satisfaire les besoins sportifs de demain.

Pour un élu local chargé des sports, la rentabilité sociale des décisions prises aujourd'hui s'évaluera à l'aune des deux prochaines décennies³³. Construire la ville sportive du futur est la mission principale qui lui incombe. Il doit agir avec discernement dans un domaine actuellement mal maîtrisé : l'anticipation sportive technologique digitale. Ce qui s'avère particulièrement complexe car d'ici 2030, sous la forme combinée du matériel connecté et des services dématérialisés produits par des start-up inconnues, le numérique sera au cœur du sport que pratiqueront des millions de Français. Or, cent pour cent des éléments technologiques qu'ils utiliseront n'existent pas encore. Pour un élu local, le sport qui vient est donc une véritable *terra incognita*.

Pour ceux qui sont attentifs aux changements sportifs, de nombreux signaux faibles sont toutefois décelables. A condition d'être correctement identifiés et exploités, ils permettent de dessiner des pistes pour demain. La structure problématique de l'analyse devant conduire à de nouvelles stratégies locales indexées sur le futur des pratiques sportives urbaines est alors la suivante.

³³ Dans le domaine du recrutement des agents, par exemple, dont certains construiront l'ensemble de leur carrière au sein de la ville ou encore dans le domaine de la conception des équipements sportifs structurants qui devront toujours être utilisés dans un quart de siècle.

Pour la seconde fois en quarante-cinq ans, le sport se trouve confronté non pas à une phase de changement mais à un changement de phase. La première fois, ce fut avec la Génération glisse (1970-1980). Elle réinventa le sport selon deux dimensions : techniques et culturelles. Cette fois, c'est avec la Génération numérique (2010-2030). Elle réitère la procédure de changement mais selon deux nouvelles orientations : technologiques et organisationnelles. En se superposant sur un calendrier historique très court, ces deux phases constituent un vrai défi en termes d'études et de recherches. En Europe, seuls quelques rares laboratoires sont capables de décoder cette dynamique hyper complexe d'une richesse impressionnante. Pourtant, sans modes d'investigation adaptée à l'analyse conjointe de la Génération glisse et de la Génération numérique le sport urbain restera un territoire inconnu pour les élus. Méthodologiquement, ils devront donc être armés pour l'explorer. Non pas pour le décrire car cela n'aurait que peu d'intérêt mais pour l'inclure dans un protocole d'analyse multifactorielle indexé sur le sport qui vient. Le but est de baliser les stratégies gagnantes des villes qui ciblent le sport des années 2030 pour résoudre les contraintes inédites de la transition numérique de l'écosystème sportif.



Les opérations de *benchmarking* international portant sur ce dossier montrent que la transformation numérique du pilotage du sport au sein des smart-cities est structurée par trois logiques complémentaires.

1 ●

La « dématérialisation collaborative » des rapports entre les sportifs et les fournisseurs de services et d'équipements. On retrouve ici les éléments de construction des politiques sportives reposant sur le « *Nudge* » et « *l'Empowerment* » développés au début de ce Livre Blanc. Plus directe et plus efficiente, cette relation optimisée est un gage de rationalité et de transversalité des moyens engagés. C'est aussi une optimisation des efforts consentis par les acteurs qui « produisent » le sport local ; en particulier, les clubs associatifs des fédérations.

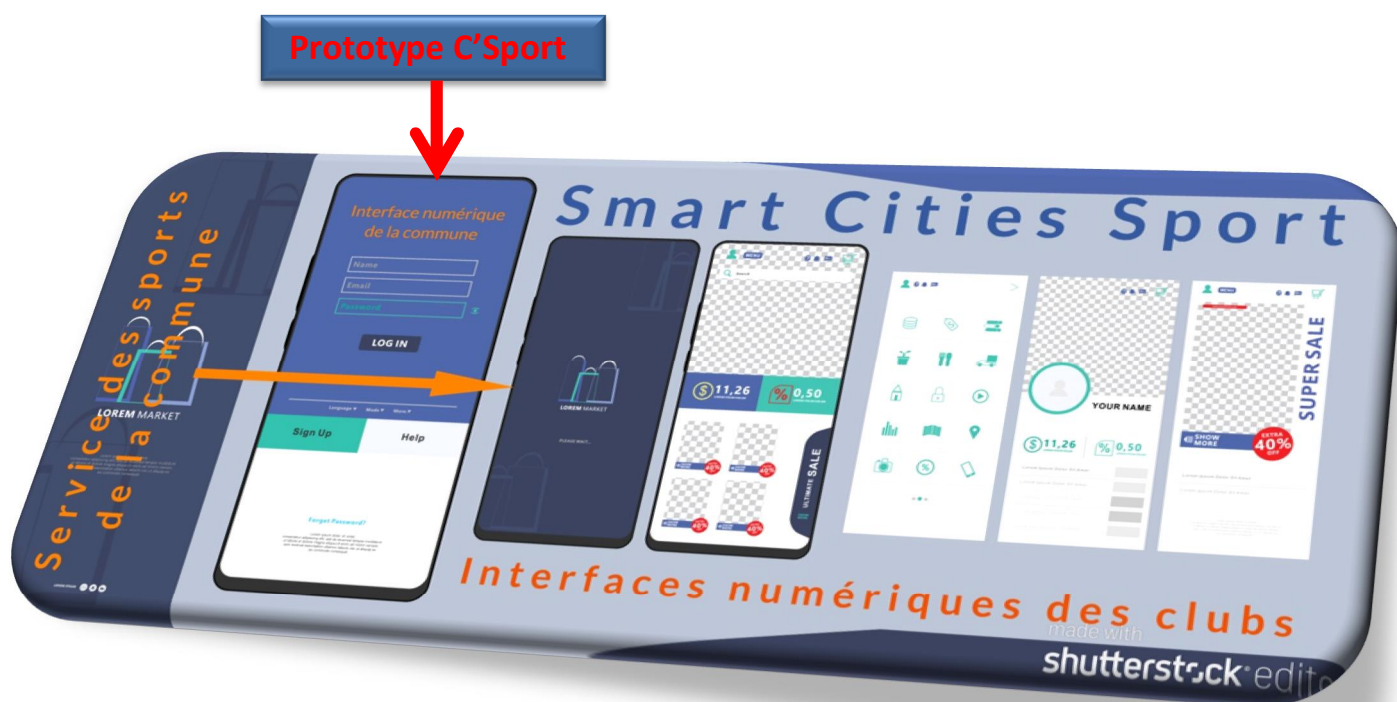
2 ●

Le déploiement des technologies de dématérialisation sur un territoire géographique assorti de la formation des agents salariés aux techniques d'animation sportives numériques. Il faut noter que ce point est systématiquement minoré en France. Or, il représente la part majoritaire des difficultés rencontrées par les fédérations engagées dans leur propre transition digitale. Ce point, qui constitue un élément-clef de la réussite, nécessite l'établissement de longs calendriers de travail. Dans tous les cas de figure, ils sont supérieurs à 12 mois.

3 ●

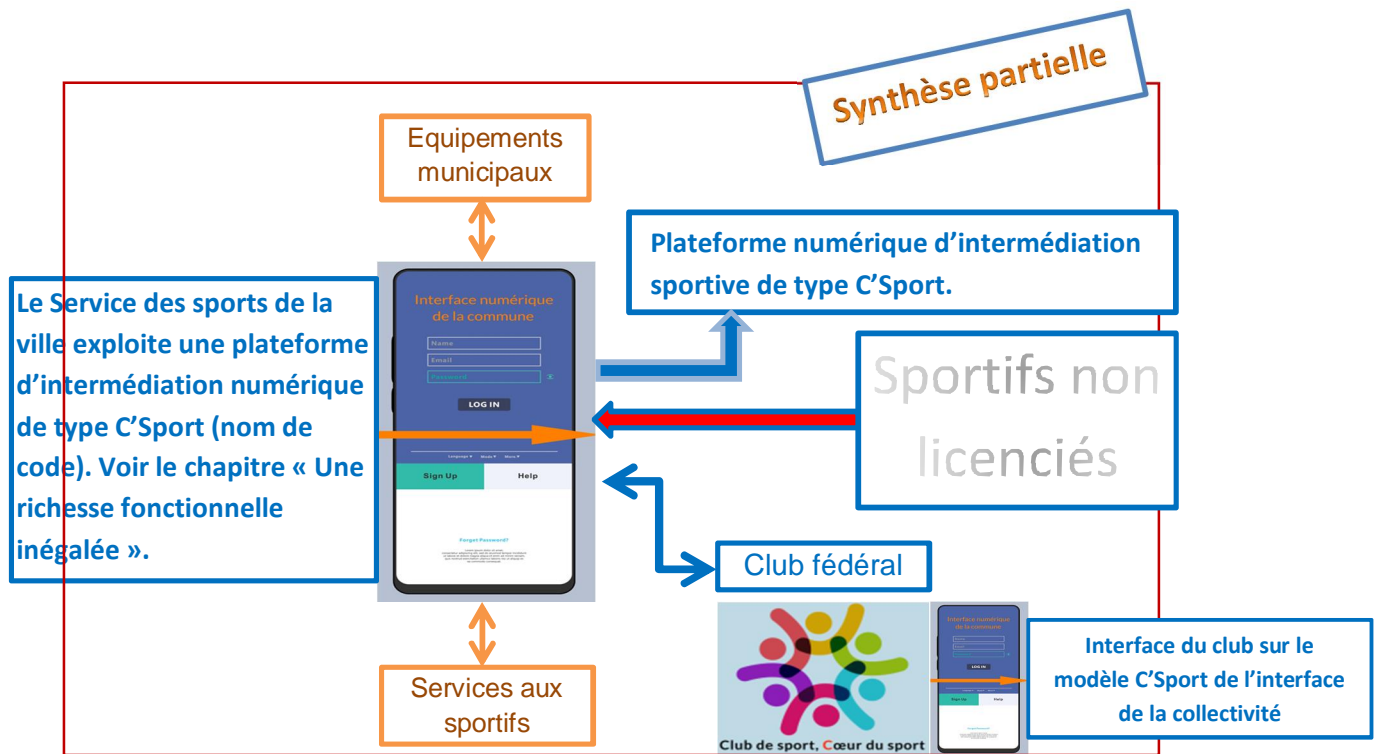
Le confort d'usage numérique tant au niveau des sportifs utilisateurs que des agents territoriaux qui organisent les pratiques.

En terme d'activation, l'ensemble de ces éléments est synthétisé par la modélisation d'un concept *prototypal*³⁴ dont le nom de code est C'Sport •



³⁴ Un concept *prototypal* est une structure d'expérimentation venant en amont et en complément d'une programmation de R&D orientée prototype. En l'occurrence, C'Sport a été conçu par Whaller sur la base d'un programme de travail établi par SWi puis expérimenté, testé et enrichi par le Comité départemental de tennis des Hauts-de-Seine. Le programme a débuté au mois d'avril 2016 pour se conclure au mois d'octobre 2019. Cette date étant le début de la phase bêta en cours au moment où ces lignes sont écrites.

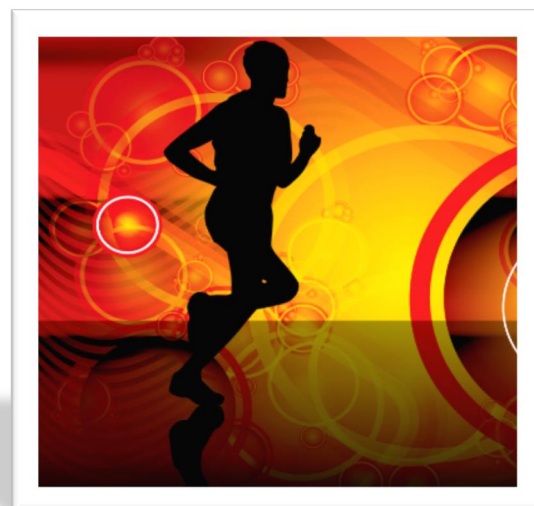
Le modèle ci-dessous présente le principe d'encapsulation de la méta-application C'Sport. La notion de capsule implique que 100% des services proposés par 100% des organisations sportives de la ville (clubs associatifs affiliés à une fédération, communautés sportives non-associatives...) soient inclus dans le dispositif.

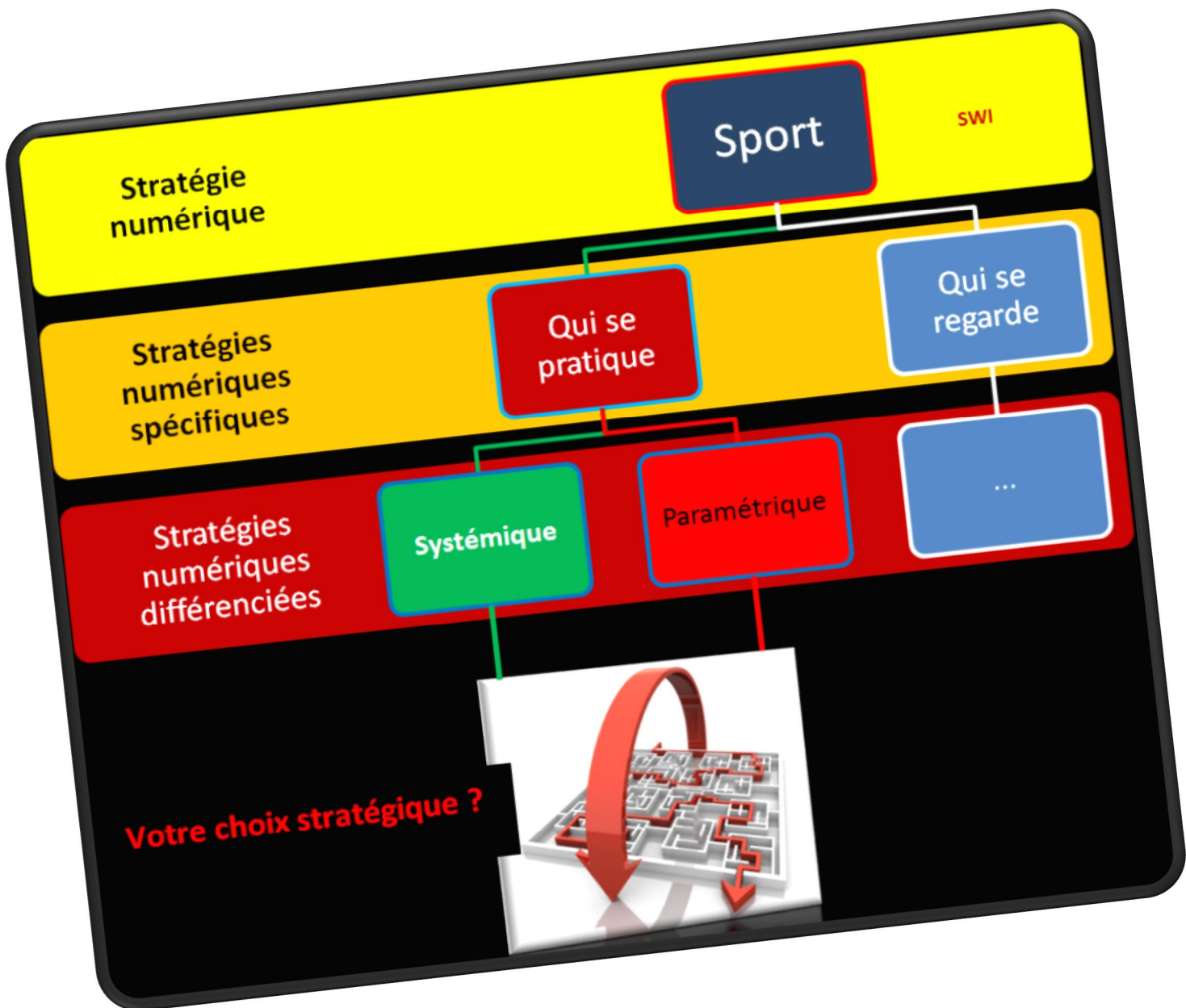


Qu'on les appelle des « hubs » sportifs de type capsule, des « stations » sportives (Monaco Extended), des « espaces » de pratiques, des « équipements structurants », des « multiplexes sportifs » (UCPA), des « complexes multifonctionnels » ou de simples « gymnases », la tendance lourde de la décennie 2020 sera bien la connectivité numérique extensive des sites sportifs. Il existe d'ores et déjà plusieurs façons de la réaliser. Comme vu plus haut, nous n'en avons retenu que deux car ce sont les plus structurantes et surtout parce qu'elles indiquent clairement le choix stratégique (bon ou mauvais) réalisé par les élus : les connectivités *paramétriques et systémiques*. Disons simplement que la première sera « fractionnelle » car elle ne portera que sur quelques fonctions organisationnelles. La seconde, par contre, sera « intégrale ». Elle fera entrer la ville qui l'adoptera dans le monde saturé d'innovations de la smart-city dédiée au sport. Dans ce dernier cas, l'expérience sportive offerte aux habitants sera organisée autour de trois éléments principaux, structurants et complémentaires.

- L'offre sportive couvrira la totalité des besoins de sport exprimée par les habitants (santé, forme, lien social...) sans tenir compte de la nomenclature des disciplines olympiques. Cette offre sera exprimée en mode SaaS (Sport as a Service).
- Des applis fourniront de multiples services intégrés dans une seule plateforme d'intermédiation capsule (méta-application ou *super app*). Cette dernière sera strictement administrée par la ville et ses éléments seront relayés par les organisations sportives locales (clubs fédéraux, associations multisports, communautés sportives numériques...). La plateforme fournira des données et des services en même temps qu'elle permettra de recueillir la data susceptible de faire évoluer l'offre de la commune.
- La stratégie nominale de la commune portera sur une proposition de pratiques multiformes développées dans des « multiplexes » (selon le concept forgé par l'UCPA) capables de satisfaire simultanément de jeunes adultes, des seniors, des personnes en situation de handicap, d'autres personnes habituellement éloignées des activités physiques et non plus seulement des adolescents scolarisés ou des sportifs licenciés.

Dans un contexte évolutif comme celui-là, qui change au gré des innovations sociales (nouvelles pratiques) et technologiques (nouveaux services), le numérique structurera la relation que la ville entretiendra avec ses habitants bien au-delà de la seule accessibilité aux équipements. C'est l'accès « systémique » aux propositions sportives municipales qui sera privilégié et valorisé en tant qu'il ouvrira le champ des activités vers des horizons très éloignés de l'offre compétitive des fédérations.





Quelle technologie capable de répondre à un tel cahier des charges ? ●

Considérant le fait que la stratégie sportive numérique d'une ville ne devra pas être figée pour, d'une part, répondre à l'évolution permanente de la demande sociale et, d'autre part, suivre le renouvellement technique incessant auquel nous a habitué le numérique, la technologie capable de répondre au cahier des charges devra être choisie avec le plus grand soin. Elle devra notamment s'inscrire dans la Stratégie de Groupe Nominal (SGN), autrement dit être « nominalement extensive »³⁵. En théorie, le premier critère auquel elle devra répondre semble être le respect des normes *systemiques* qui accompagneront la construction de la solution technique. Toutes les options *paramétriques* seront à exclure. Le second critère de choix devra être le respect total de la protection des données personnelles des sportifs. Une solution technique strictement privative devra donc être privilégiée. Le troisième critère portera sur la facilité d'accès et d'usage de la technologie. Il ne faut pas masquer le fait qu'un apprentissage technique sera nécessaire aussi bien pour les fonctionnaires territoriaux que pour les utilisateurs de la plateforme sportive municipale. Dans ces conditions, il conviendra de choisir une solution accessible et intelligible pour le plus grand nombre. Enfin, le quatrième et dernier critère³⁶ devra être la capacité d'accompagnement au déploiement dont devra faire preuve le prestataire technique. La raison tient au fait que l'usage optimum d'une plateforme digitale d'intermédiation sportive ne doit pas être circonscrit à l'**adéquation** de la technologie aux besoins numériques mais à son **appropriation** par les organisations destinataires et l'utilisateur final (figure ci-dessous).

³⁵ La Stratégie de Groupe Nominal est un processus technique de décision fonctionnant en trois temps : identification des questions, identification des solutions, prise de décision.

³⁶ Pour des raisons de place, nous nous limitons ici à ces quatre critères principaux. En réalité, on s'en doute, la nomenclature des critères est beaucoup plus fournie.



Pour ce qui nous concerne - et pour être honnêtes, le choix de la technologie *ad hoc*, c'est-à-dire correspondant au cahier des charges retenu, nous a posé beaucoup de problèmes et pris de nombreux mois. Dans un premier temps, nous avons dû identifier le « paramètre nominal » (*main factor*). C'est-à-dire celui sans lequel le dispositif n'était pas opérationnel.

Or, après de nombreuses études et opérations de *benchmarking*, contrairement à ce qui est écrit plus haut, notre choix ne s'est pas porté sur la dimension systémique mais sur la sécurité d'usage des données personnelles ; raison pour laquelle nous avons choisi une technologie utilisée par le Ministère des Armées. Les autres principaux paramètres (*secondary factors*) jugés incontournables furent, dans l'ordre, la dimension systémique, la facilité d'usage, le caractère « naturellement » extensif de la technologie et la richesse des applications natives (Voir plus bas).

Une start-up française remplissait ces conditions : la société WHALLER.

Sur cette double base technique et technologique déjà robuste, un travail de Recherche & Développement a été opéré par notre partenaire opérationnel, le Comité départemental de tennis des Hauts-de-Seine. Il a duré quatre ans.

Le résultat est aujourd'hui la production d'une plateforme d'intermédiation sportive exclusive. Elle correspond exactement au cahier des charges. Elle fut présentée publiquement au mois d'octobre 2019³⁷. Pour voir la présentation réalisée à cette occasion par le Directeur du Comité des Hauts-de-Seine de Tennis, cliquez sur le lien : <https://youtu.be/4ACAlwvAyBM>



³⁷ Le nom de code pour le tennis est « C'Tennis ». Le nom de code générique utilisé dans le protocole de R&D présenté ici est « C'Sport ».

Une richesse fonctionnelle inégalée ●



Le protocole de capsule numérique C'Sport³⁸ s'inscrit dans la construction d'une réponse appropriée à l'ensemble des besoins numériques de la *Smart-City-Sport*. Il en constitue la *Base Technique & Technologique* à partir de laquelle il devient possible de construire l'ensemble du dispositif sous la forme d'une méta-application de type « capsule ». Conçu sous technologie WHALLER, il respecte tous les critères qui structurent le cahier des charges et s'accompagne d'un imposant protocole de déploiement couvrant la totalité de la procédure d'acquisition en incluant la formation. A la date d'aujourd'hui, il n'a pas de concurrent. L'ensemble du protocole est une exclusivité WHALLER & SWi.

Totalement sécurisé, le dispositif est nativement extensible. Ce qui signifie qu'il est capable d'intégrer n'importe quelle application nationale ou internationale susceptible de répondre à n'importe quel besoin exprimé par une ville (Voir page suivante).

³⁸ Rappelons que *C'Sport* n'est qu'un nom de code spécifique au protocole de Recherche & Développement présenté ici.



**Voici,
à titre
d'illustration,
certains éléments
'natifs'
significatifs du
dispositif-capsule
C'Sport ●**

Figure 1. La plateforme de la smart-city est une méta-application capsule. Ce qui signifie qu'elle intègre dans un cadre entièrement sécurisé TOUTES les organisations sportives de son territoire géographique. Elle leur livre un modèle de présentation standard interconnecté qu'elles peuvent rendre spécifique en fonction de leurs besoins. On parle alors du *Réseau Social Sportif de la Smart-city* (R3S). Il s'agit très précisément d'un hub piloté par le service des sports ou l'OMS de la commune.

C'Sport | R3S

TOUS VOS RÉSEAUX
AU MÊME ENDROIT !

Rejoignez ou créez autant de réseaux
séparés et sécurisés que vous le
souhaitez !

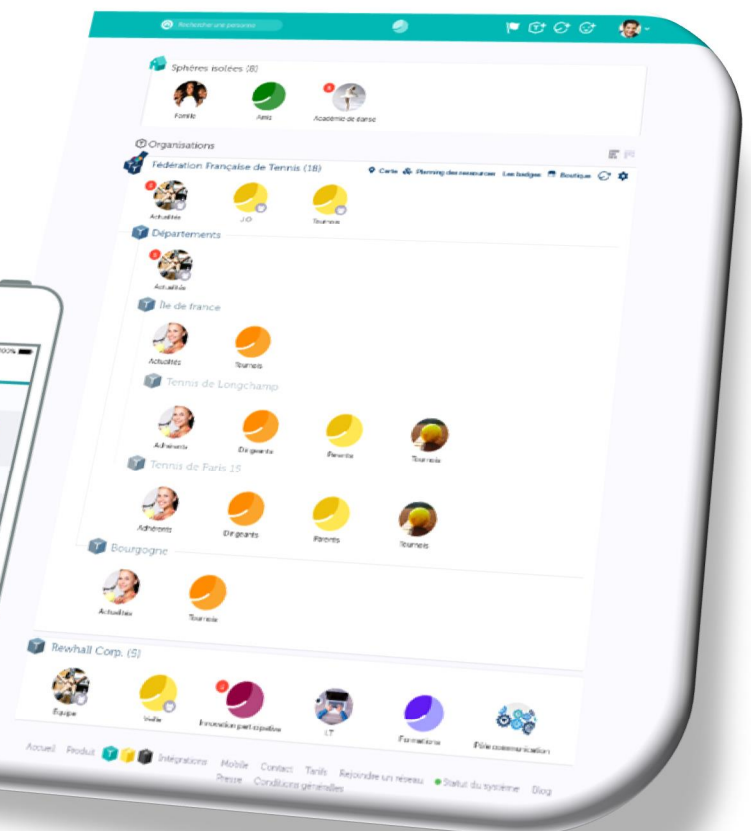
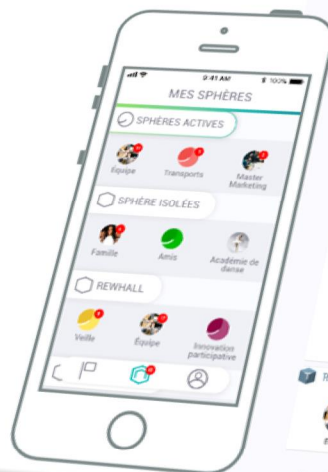
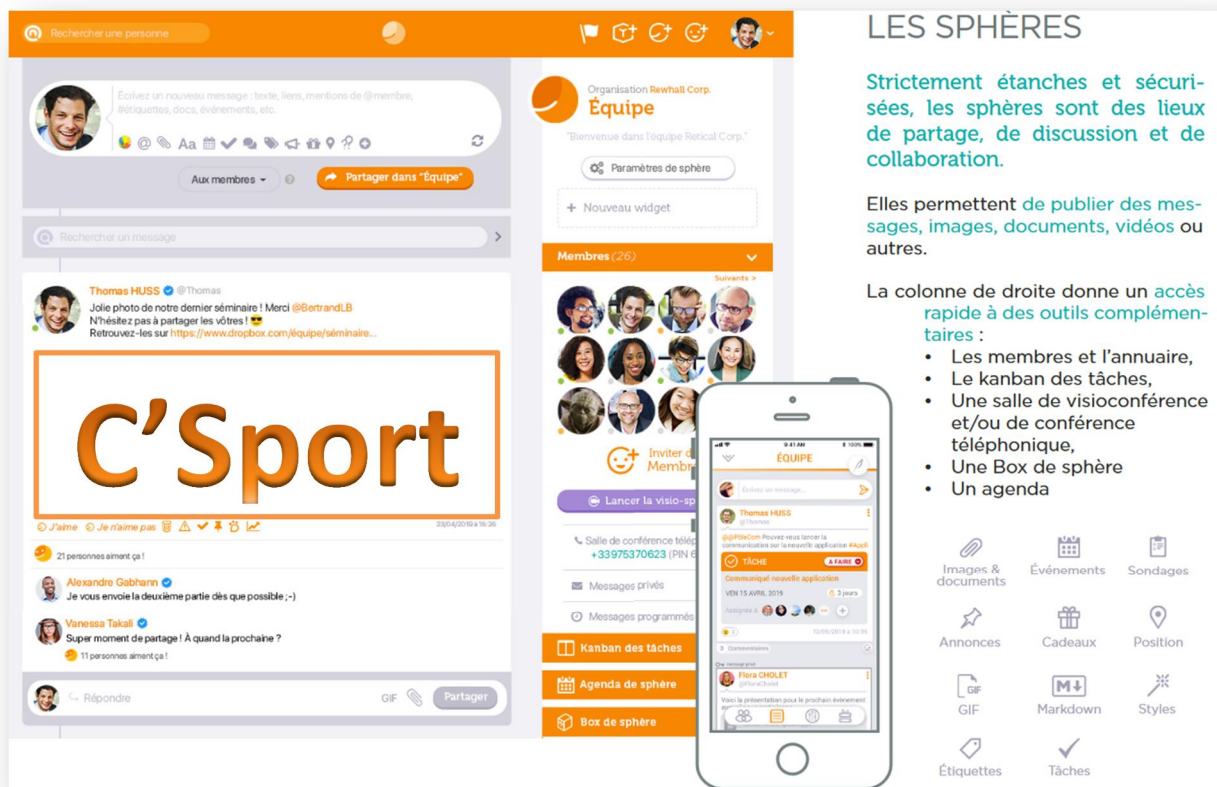


Figure 2. Le R3S est structuré par des sphères étanches les unes des autres (les clubs sportifs de la commune, par exemple). Elles constituent des sites autonomes de partage de données. Chaque sphère dispose de tous les outils numériques transverses nécessaires à son fonctionnement : un portail, un CMS, des widgets, une session de badges, toutes les applis utiles et même une boutique nativement intégrée. Selon ses objectifs, une ville exploitera autant de sphères qu'elle l'estimera nécessaire. Elle couvrira ainsi tous ses besoins de communication au sein d'un dispositif numérique unique exploitable sur smartphone, tablette ou ordinateur. Seuls les utilisateurs autorisés auront accès aux données contenues dans une sphère. Ce qui limitera « l'infobésité » et rationalisera les communications. La technologie C'Sport rend ainsi possible une relation Ville-Clubs organisée rationnellement selon les besoins et disponible 24h/24, 7J/7.



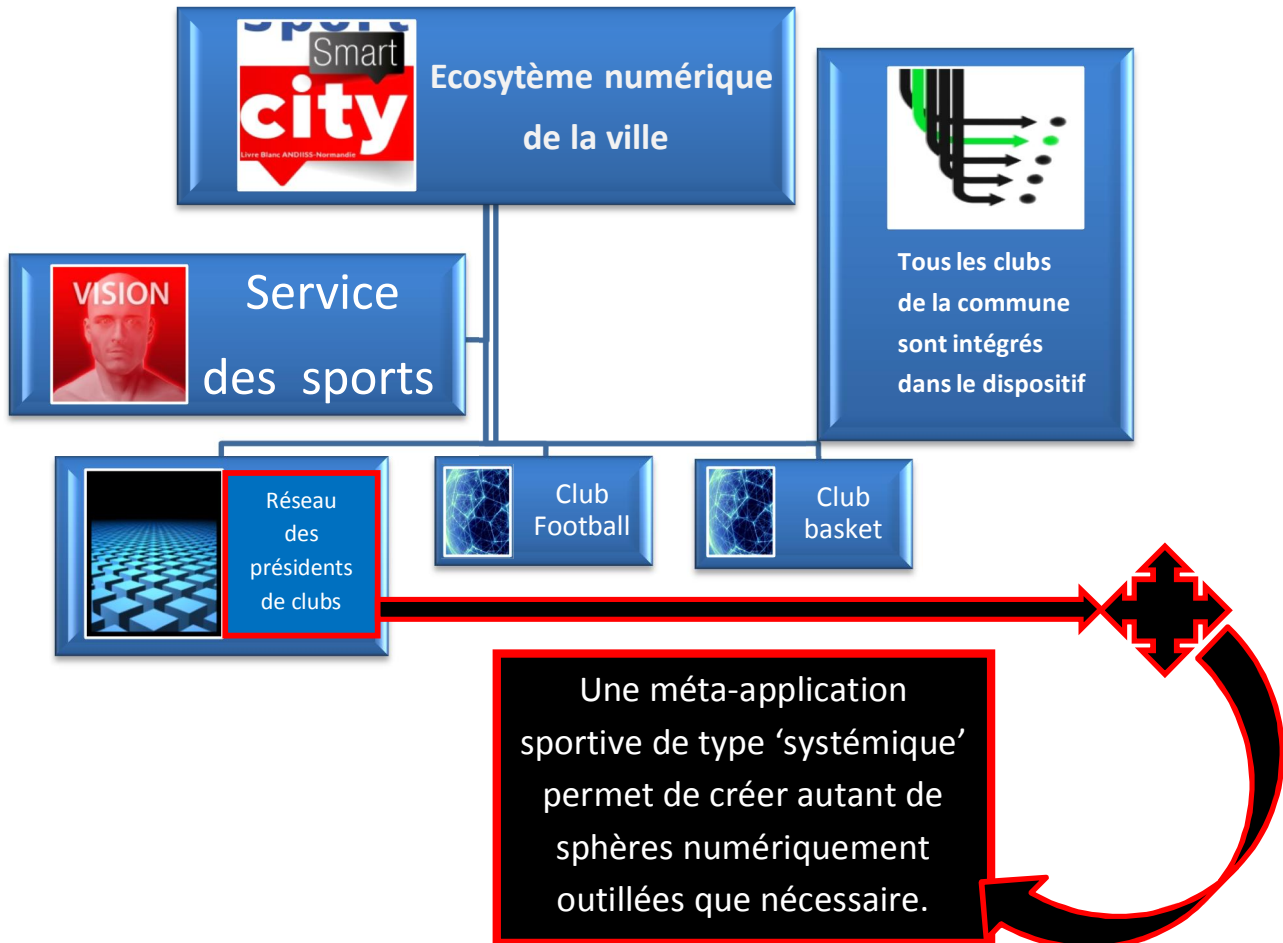
En tant que méta-application de type « capsule », C'Sport intègre absolument toutes les fonctions (applis) nécessaires au fonctionnement d'une organisation sportive (un club, par exemple)... et bien plus encore. La seule limite est la créativité doublée de l'imagination de celles et ceux qui l'exploitent.

Figure 3. La smart-city organise les sphères de son écosystème comme elle le souhaite. De même, chaque club local organisera la sienne (interconnectée à la sphère de la commune) en fonction de ses besoins spécifiques. L'ensemble constitue un espace numérique clos, c'est-à-dire totalement privé. Il est évolutif dans le temps en fonction des nouveaux besoins exprimés par les organisations sportives communales mais également par les administrés fans de sport. Cette base technologique de la smart-city dédiée au sport numérique est entièrement contrôlée par le service des sports (ou l'OMS) de la commune. Toutefois, chaque club est maître des informations qu'il diffuse dans sa propre sphère qu'il peut outiller comme il l'entend en y introduisant des applis développées par sa fédération, par exemple.



La page suivante présente un exemple d'organisation d'une méta-application sportive numérique locale. La ville fournit à chacun de ses clubs (et à chaque association non affiliée à une fédération mais reconnue par elle comme produisant une offre sportive utile) un protocole numérique standardisé qu'il peut moduler en fonction de ses

besoins. Le service des sports (ou l'OMS) pilote l'ensemble. Il peut créer autant de structures digitales étanches entre elles et outillées numériquement qu'il le souhaite. Par exemple, un réseau local des présidents de clubs. Ils sont en relation dématérialisée pour échanger leur expérience numérique de façon à élever le niveau digital moyen de toutes les organisations sportives de l'agglomération.



Les outils numériques fournis nativement par C'Sport sont d'une richesse vraiment exceptionnelle. Ils vont bien au-delà des modalités habituelles de management du sport.

Par exemple, le service des sports (ou l'OMS) organisera sans aucune difficulté des sondages auprès des clubs, des pratiquants licenciés ou non licenciés. La plateforme C'Sport propose un tel protocole natif.

De nombreuses fonctions sont offertes par C'Sport comme le montre l'iconographie des pages suivantes. Elles enrichissent considérablement le pilotage du sport de la smart-city.

À SONDAGES by C'Sport

The image displays a composite of three screenshots from the C'Sport application. The top-left screenshot shows the 'Attacher un sondage' (Attach survey) configuration screen, where users can set options like 'Sondage anonyme' (Anonymous survey) and 'Publier instantanément les résultats' (Publish results immediately). The top-right screenshot shows the 'Équipe' (Team) page for 'Organisation Rewhall Corp.', listing 26 members and providing a 'Lancer la visio-sphère' (Launch video sphere) button. The bottom screenshot shows a survey in progress titled 'Avez-vous aimé le séminaire de Juin ?' (Did you like the June seminar?). The survey uses a 5-point scale from 'Très insatisfaisant' (Very dissatisfied) to 'Très satisfaisant' (Very satisfied), with the current selection being 'Insatisfaisant' (Dissatisfied). A 'Clôture le vote' (Close voting) button is visible.

Standard

LES SONDAGES

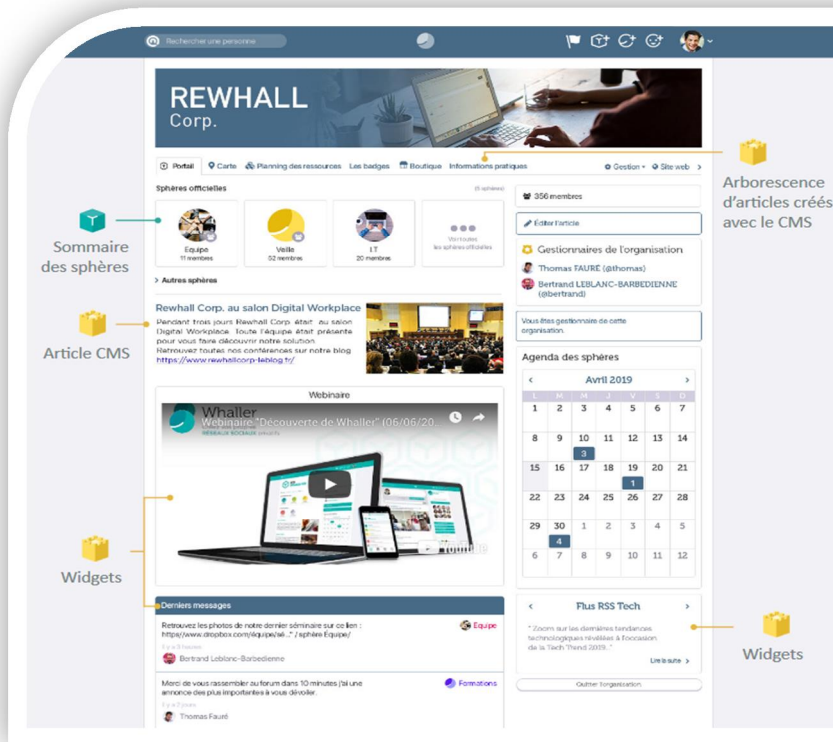
Un outil pour créer des sondages riches sans limite.

Les sondages peuvent contenir des QCM, questions ouvertes ou des échelles de satisfaction.

Les résultats produisent automatiquement des graphiques et peuvent être exportés en csv.

USAGES

- Des questionnaires de satisfaction
- Des sondages d'opinion
- Le choix d'une date de réunion (doodle like)
- Une élection à bulletin secret

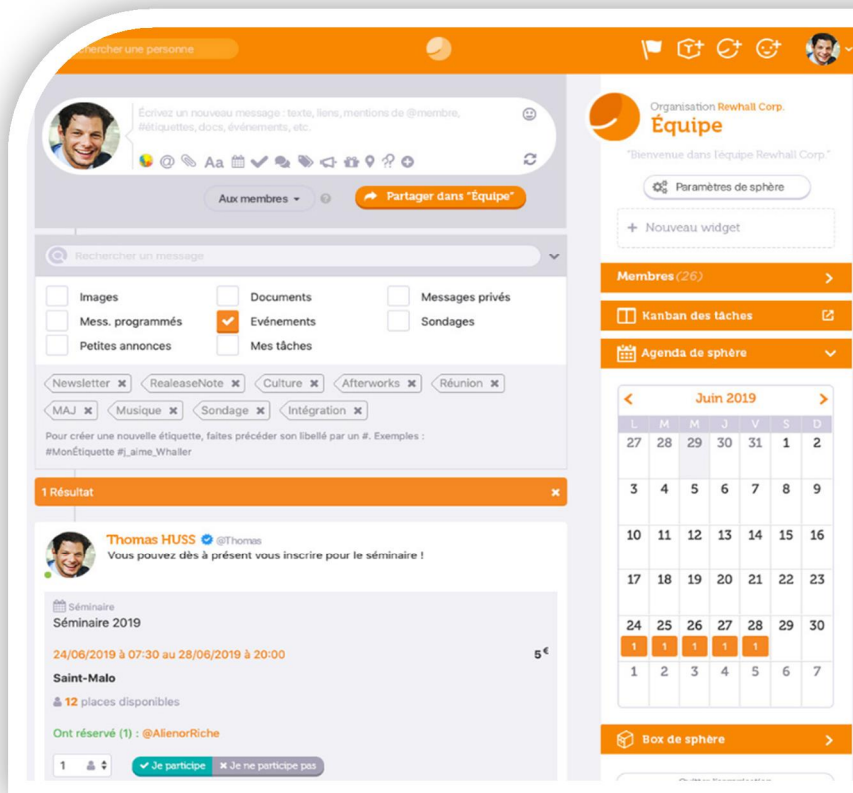


LE PORTAIL

Le portail, commun à tous les membres de votre organisation, permet d'accéder aux sphères de la plateforme ainsi qu'aux outils et articles de l'intranet.

Avec l'offre Premium, en plus de permettre l'accès aux sphères du projet, le portail devient un véritable intranet entièrement paramétrable :

- **Le CMS (Content Management System) :** gestionnaire de contenus statiques permettant de créer une arborescence d'articles statiques accessible par tous,
- **Les widgets :** encarts personnalisables pouvant être disposés dans une sphère ou un portail, aux endroits voulus.
- **L'agenda des sphères :** regroupe automatiquement tous les événements partagés.
- **Les badges :** permet de visualiser l'ensemble des badges gagnés et disponibles



LES ÉVÉNEMENTS & L'AGENDA DE SPHÈRE

Vous pouvez associer des événements à vos messages.

Retrouvez-les sur l'agenda de sphère et accédez en un clic aux discussions s'y référant.

Synchronisable avec :



USAGES

- Des réunions d'équipe
- Un meetup avec un nombre de places limitées
- Des assemblées générales
- Un séminaire d'entreprise

La gestion des tâches d'un projet en mode Kanban (proposée *nativement* par C&Sport) permettra une rationalisation des procédures de conception et de construction des événements sportifs, par exemple.

Standard
Les tâches

Premium
Les tâches et le kanban

LE KANBAN DES TÂCHES

Le tableau de bord de votre sphère.

Le Kanban des tâches regroupe les tâches partagées dans une sphère.

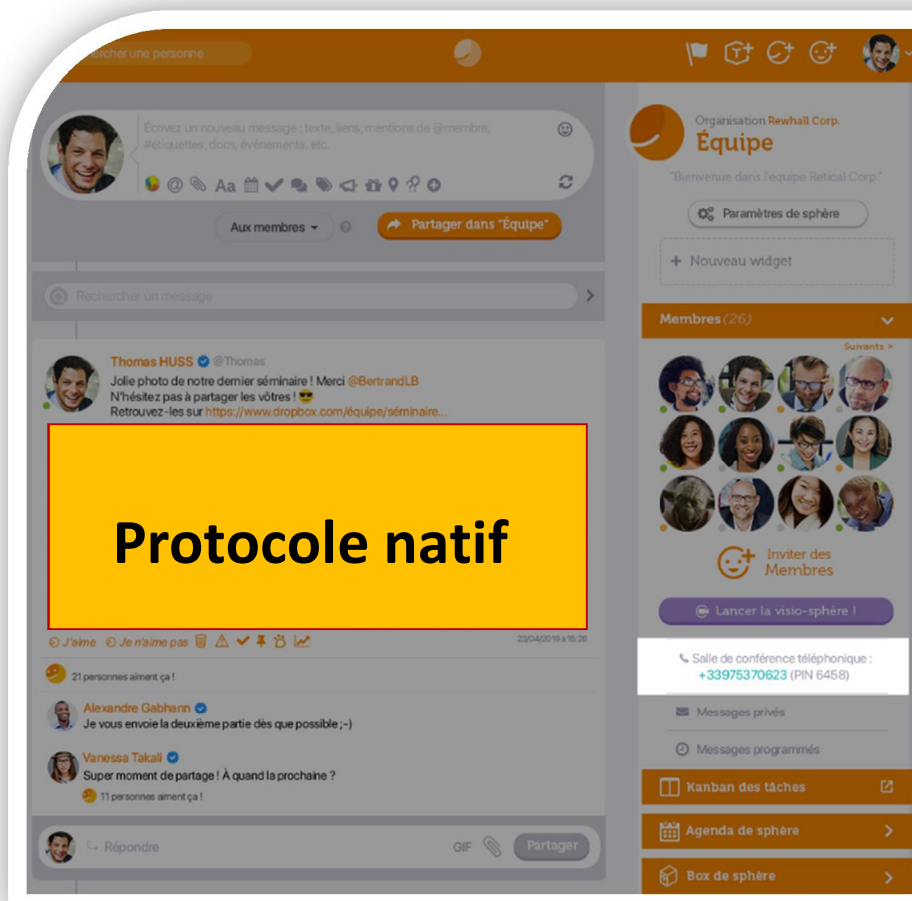
Visualisez en un coup d'œil les tâches à faire, en cours, en retard (en rouge) ou terminées ; ainsi que les personnes assignées.

Retrouvez et filtrez vos tâches grâce au moteur de recherche intégré.

USAGES

- La charge de votre équipe
- Les bugs et problèmes remontés par vos clients
- Vos propres tâches quotidiennes
- L'avancement de vos collaborateurs

CoSport propose *nativement* un dispositif de téléconférence très simple.

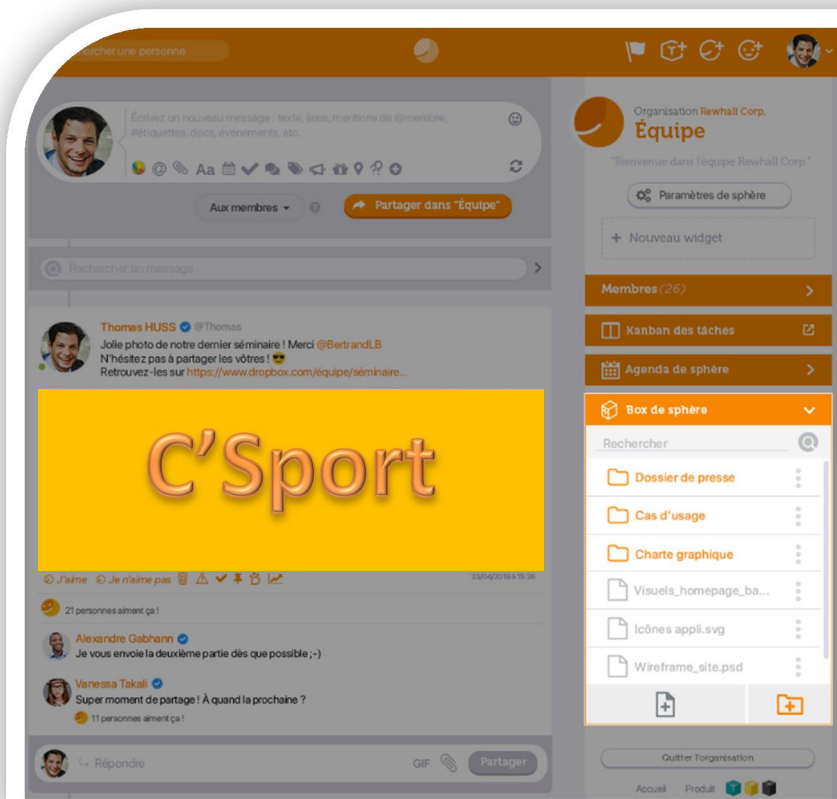


Option Premium+
Option Téléphonie

Téléconférences

Finies les réservations de salle de conférence téléphonique au dernier moment !

Grâce à cette option Premium +, attachez un numéro de conférence téléphonique permanent à chacune de vos sphères !



Premium

LA BOX DE SPHÈRE

Chaque sphère dispose d'un dépôt de documents partagés.

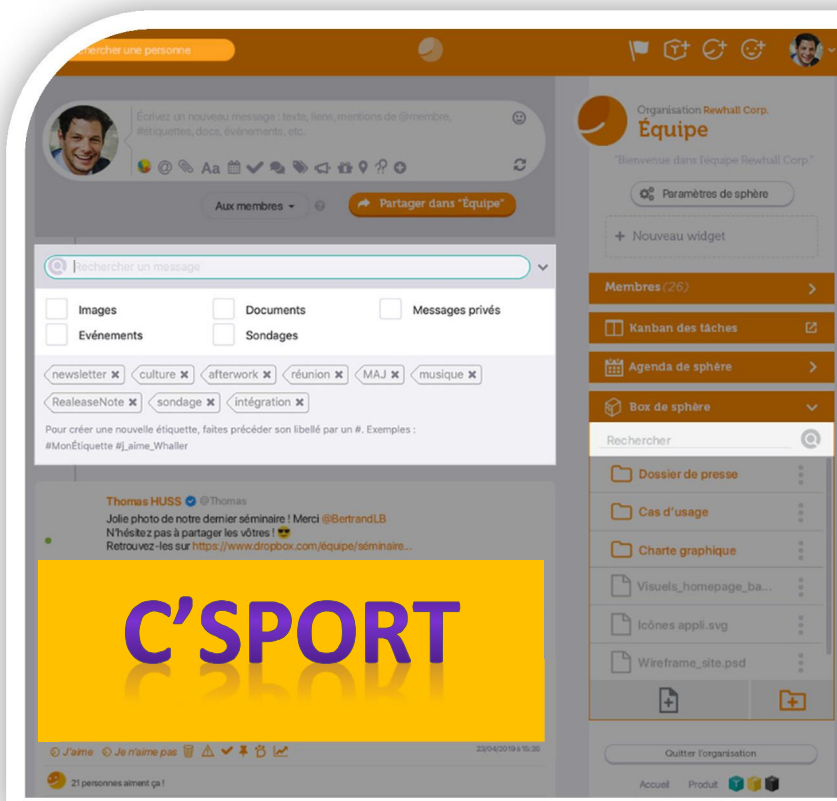
Cette « Box » permet de stocker une arborescence de documents disponibles aux membres de la sphère.

Chaque « Box » dispose d'un moteur de recherche intégré.

Le stockage est illimité, 150 Mo/document.

USAGES

- La liste des comptes-rendus de réunion de projet
- Un référentiel technique commun
- Des supports de cours
- Des documents constitutifs d'une réponse à appel d'offres



Standard
Recherche limitée aux 20 derniers jours

Premium
Recherche illimitée

LES MOTEURS DE RECHERCHE

3 dispositifs différents

- La recherche de personnes
- La recherche de messages
- La recherche de documents (dans la box de sphère)

Rechercher une personne

Retour à la sphère

C'Sport

+ Ajouter un flux

Icône	Nom	Lien	Statut	Actions
	Les Echos - Tech-Média	https://syndication.lesechos.fr/rss_tech_medias.xml	<input checked="" type="checkbox"/>	Actions -
	Médium	https://medium.com/feed/the-story	<input type="checkbox"/>	Actions -
	Chaîne Plush	##5454er7845ci45	<input checked="" type="checkbox"/>	Actions -
	Next Inpact - Culture numérique	#https://www.nextinpact.com/Rss/FilteredFeedActu?categorie=7	<input checked="" type="checkbox"/>	Actions -

Ou importer depuis Zapier

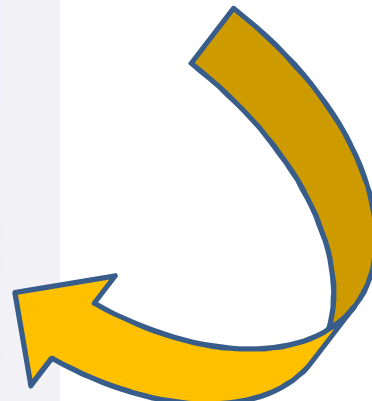
Connectez vos sphères à + de **1000** applications

Connecter mes sphères à zapier

Accueil Produit Intégrations Espace Presse Mobile Contact Tarifs Rejoindre un réseau Conditions générales Twitter Statut du système Blog Confidentialité

Premium

IMPORT DE FLUX EXTERNES (RSS, PLUSSH)



Rechercher une personne

Rewhall > Pages de gestion

Recherche dans le réseau

Demander Membres Visiteurs Sphères Cartes Analytics Configuration Rôles & profils Commandes

Produits Widgets Ressources Points CMS Premium Backend Marque blanche VID

De 24/06/2019 au 30/06/2019 Sphères Membres Exporter

PODIUM

Sphères les plus actives

- Équipe
- LT
- Valls

Membres les plus actifs

- @thomas
- @AdiwinM
- @Justineagente

952 Visiteurs de sphères

18 Actifs

les plus actives

- Équipe
- LT
- Formabois

voir plus de résultats

les plus actifs

- @AdiwinM
- @thomas
- @Justineagente

voir plus de résultats

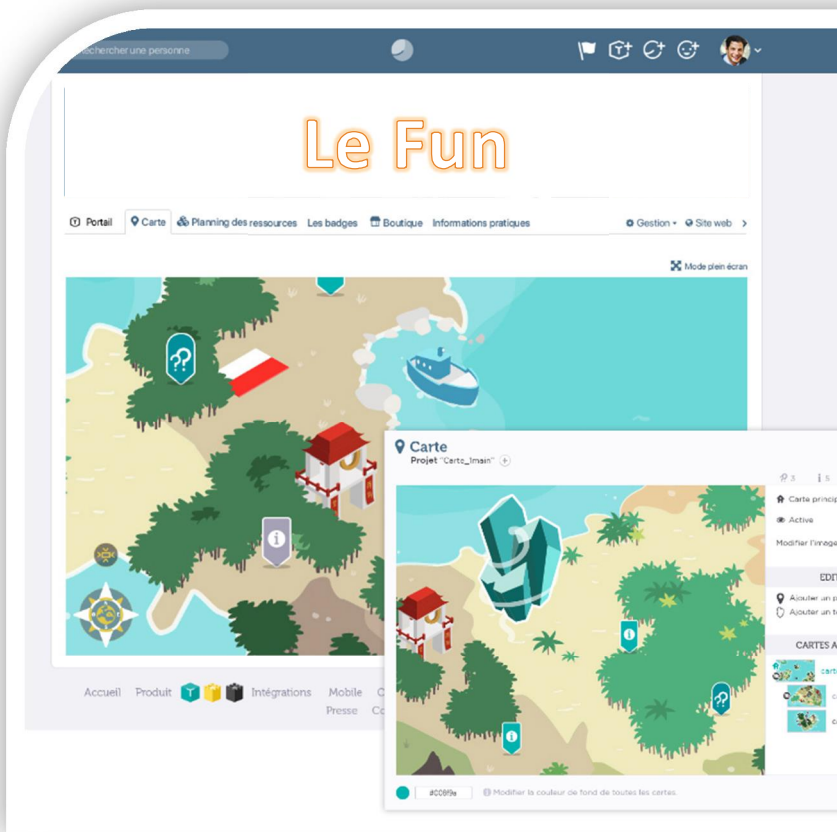
221 Messages

144 Réactions (j'aime / je n'aime pas)

Premium

Des protocoles d'analyse automatiquement dédiés.

Supervisez l'activité de vos réseaux, avec des **statistiques** sur les contributeurs et leur participation dans les sphères.



Option Premium+
Option Incentive

LES CARTES

Prévoyez un parcours ludique de bienvenue.

Lorsque vos nouveaux membres rejoignent votre organisation, ils découvrent une carte mystérieuse et se rendent vite compte qu'ils peuvent visiter l'univers qu'ils viennent de rejoindre.

Créez ainsi votre univers à travers autant de cartes que vous le souhaitez.

Vos nouveaux membres navigueront dans une série de cartes grâce aux téléporteurs et découvriront la culture de l'organisation tout en s'amusant.

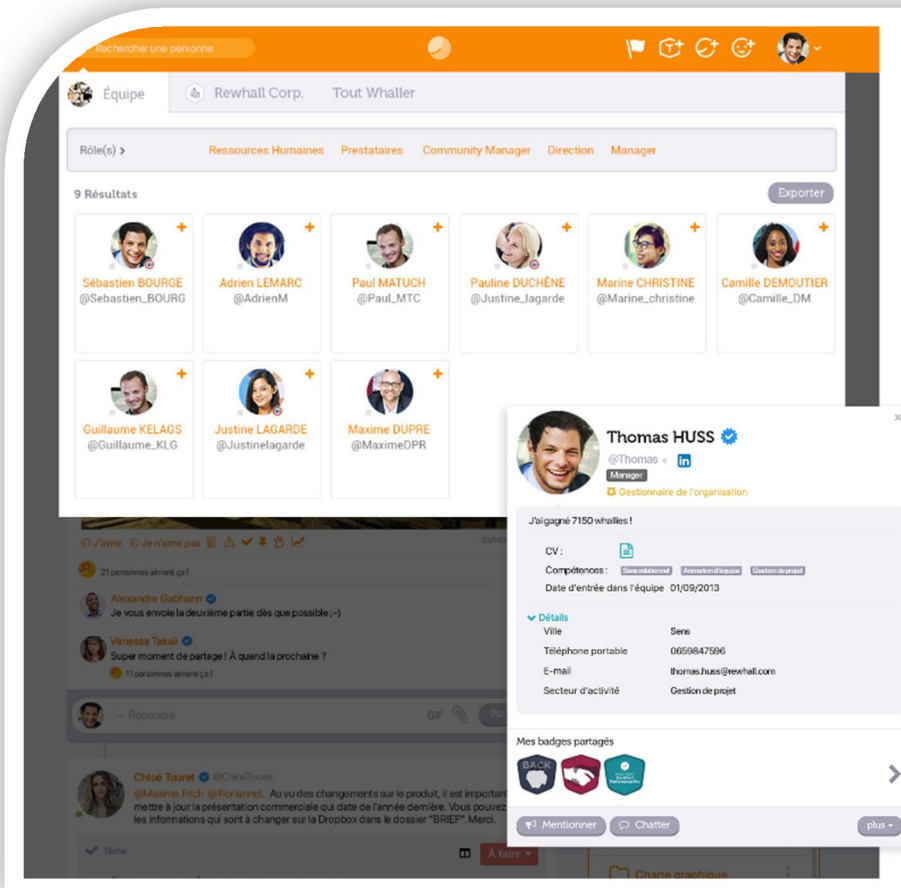
Option Premium+
Option données hébergées

Data protégée nativement

VOS DONNÉES

Hébergez les messages et les documents de votre organisation sur vos propres serveurs.

Tous vos messages et les documents partagés dans les sphères restent chez vous.



-  Standard
-  Premium
Gestion des rôles et des champs personnalisés

L'ANNUAIRE DES MEMBRES

Retrouvez les membres de votre organisation ou de chacune de vos sphères dans les annuaires.

La barre d'en-tête permet une **recherche simplifiée** des membres à l'aide de différents **filtres**.

Un clic sur l'une des personnes fait apparaître son **profil**, permettant d'accéder à **plus d'informations** (coordonnées, biographie, photo) et la possibilité de démarrer une **discussion** ou de la **mentionner** dans une publication.

Chaque sphère dispose également de son propre annuaire.

CONCLUSION •

Sport & Smart city, une vision politique indexée sur le futur.

L'ambition de ce Livre Blanc est d'apporter une contribution académique à la construction de la 'feuille de route' digitale du sport français.

Au cours des dix prochaines années, les changements constatés seront sociologiques, technologiques, administratifs et politiques. Ils établiront une relation très élaborée entre le sport et le numérique. Volet indispensable de cette construction, la ville connectée à la pratique sportive de ses habitants sera au cœur de cette relation. Qu'on la nomme 'ville intelligente' ou 'smart city', elle sera un puissant opérateur produisant de nouveaux types de services technologiquement très avancés.

La dématérialisation des services municipaux a déjà commencé, notamment via l'*Open Data*. Des contraintes et solutions administratives comme les Flux PESV2 (2015), le dispositif Chorus Portail Pro (2017), l'obligation de paiement en ligne depuis juillet 2019... sont autant de signes qui montrent la transformation numérique des communes françaises. Il semble pourtant que si les collectivités se sont vu imposer la dématérialisation de leurs services par voie réglementaire, peu ont été au-delà de leurs obligations légales.

Les plus innovantes réfléchissent à étendre leur stratégie numérique à des secteurs sociologiquement adaptés, politiquement porteurs et surtout capables de supporter sans dommage la dématérialisation. Saturé d'innovations sociales et technologiques, le sport en fait incontestablement partie. Il pourrait bientôt devenir un espace social leader dans le domaine de la dématérialisation de l'action et des propositions municipales.

Constituant souvent le premier secteur associatif de la commune, mobilisant massivement des adeptes dont le dynamisme les apparente à des *leaders d'opinion* voire à des *influenceurs* au niveau local, les maires ont tout intérêt à proposer aux sportifs des services technologiquement innovants. Ne serait-ce que pour des raisons de communication interne susceptibles d'entraîner un effet démultiplicateur dans d'autres domaines d'actions de la ville.

Reste que dématérialiser un service des sports ou un OMS ne s'improvise pas. Des *process* tenant compte de la gouvernance très spécifique du sport français, assortis de méthodologie reposant notamment sur des technologies appropriées ayant subi le test de l'expérimentation de terrain, doivent être mobilisés. C'est tout l'objet de cet ouvrage lui-même... dématérialisé.

Dans ce Livre Blanc nous montrons que cette problématique est complexe mais nécessaire. Elle devrait d'ailleurs rapidement engendrer une large recomposition du paysage sportif français *via* de nouvelles réponses politiques locales et territoriales.

- Ce livre entend dépasser la production des concepts flous, parfois fantasmés ou dénigrés, qui sont régulièrement associés à la construction de la relation 'Sport & Numérique'. De trop nombreuses présentations peu documentées, faiblement conceptualisées, pauvres au plan méthodologique survolent régulièrement ce nouveau champ de compétences qui ne supporte pas l'approximation et s'évalue à l'aune de l'expertise acquise par les communes.
- Il établit un projet politique précis, robuste, fondé sur une conception de la relation 'Sport & Numérique' combinant étroitement théorie et pratique.
- Il propose une méthodologie de construction très aboutie. Elle repose sur quatre années de *Recherches & Développement* en association avec la start-up française WHALLER et le Comité des Hauts-de-Seine de tennis. Ce dernier a conçu plusieurs prototypes numériques testés et validés par de grands clubs franciliens. Le livre présente les résultats de cette expérimentation.
- Il montre que la 'smart city orientée sport' s'est donné pour mission d'anticiper les comportements associés au *sport qui vient* dans une perspective qui maximisera les externalités positives selon trois orientations : le durable, la santé et de nouvelles formes d'activités. Ces dernières valoriseront les sports de lenteur, de plaisance et de connivence contre la vitesse et la concurrence.

- L'objectif de ce Livre Blanc consiste à aider les villes à franchir le pas d'une relation 'Sport & Numérique' optimisée. Si l'on devait synthétiser en deux représentations iconographiques simples ses apports théoriques et pratiques, nous obtiendrions les deux tableaux suivants. Le premier est une nomenclature des erreurs les plus communes. Le second formalise les réponses appropriées.

ERREURS	TRANSITION SPORTIVE NUMERIQUE D'UNE VILLE : CINQ CAUSES D'ECHECS						
	Vision stratégique	Technologies numériques	Capacités techniques	Ressources humaines	Plan d'action et calendrier préconçus	=	Changement organisé et programmé
	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	=	Désorganisation générale
	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	=	Méthodologie défailante
	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	=	Savoir-faire médiocre
	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	=	Changement impossible
	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	=	Management imparfait

PROBLEMATIQUES <i>SPORT SMART CITY</i>	REPONSES
Transition vs Transformation	Transition
Systémique vs paramétrique	Systémique
Connaissances nouvelles vs expérience	Connaissances nouvelles
Empowerment vs sujétion	Empowerment
Nudge vs imposition	Nudge
Sécurité native vs RGPD	Sécurité native
Co-innovation vs isolement	Co-innovation

- Au final, ce Livre Blanc construit pas à pas, dans un langage accessible, une solution 'clef en main' pour les communes souhaitant s'engager dans une stratégie 'Sport & Numérique' capable de répondre aux enjeux de demain.



Contact : sportsglisse@wanadoo.fr

Bibliographie

indicative •

Avertissement concernant le travail des étudiants.

Attention, cette bibliographie ne possède pas de caractère universitaire ni dans la forme ni dans le fond.

Elle est simplement destinée à permettre aux lecteurs d'identifier des ouvrages en relation avec les thèmes du livre.

SCIENCES PO, Actes du Colloque Smart city, Innovation au cœur de l'action publiqueq Berger-Levrault, 2016.

AUBRY J-B., GREGORIO (de) V., Données urbaines et smart city, Berger-Levrault, coll. Au fil du débat, 2017.

AUFFRAY L., BARGE C., La Ville intelligente, Editions Pour les nuls, 2017.

ARCEP, CGE, Agence du numérique, Baromètre du numérique, Novembre 2017.

ASSOU D., Devenir une smart city, Territorial Editions, 2017.

BERRY G. Pourquoi et comment le monde devient numérique, Fayard & Collège de France, 2008.

BOURG J.F., GOUGUET J.J., Economie du sport, La Découverte, 2005.

BOUINOT J., La ville intelligente, LGDJ, 2004.

CYRULNIK B., Smart City, une autre lecture de la ville, Les Editions Ovadia, 2019.

DELAHAYE J.P., GAUVRIT N., Culturomics : le numérique et la culture, Odile Jacob, 2013.

DEFRANCE J., Sociologie du sport, La Découverte, coll. Repères, 1995.

DUMIERES P., Management de la communication d'entreprise, Eyrolles, 1993.

DESBORDES M., OHL F., TRIBOU G., Marketing du sport, Economica, coll. Gestion, 1999.

DOUEIHI, M., Qu'est-ce que le numérique?, Presses universitaires de France, 2013.

DUCREY V., VIVIVIER E., Le guide de la transformation digitale (2^e édition), Eyrolles, 2019

EIGLIER P., LANGEARD E., Servuction - le marketing des services, Mc Graw . Hill, 1988.

EMMERICH S., La smart city en 10 questions, Territorial Edition, 2020.

GOUVERNNEC Y., KABLA H., Le digital expliqué à mon boss, Editions Kawa, 2017.

JARNIOU P., L'entreprise comme système politique, PUF, 1981.

HATEM F., Introduction à la prospective, Economica, coll. Gestion Poche, 1996.

INGALLINA P., Dir., Ecocity, Knowledge city, Smart city, Septentrion, 2019.

INSTITUT MONTAIGNE, Le modèle sportif français : mutation ou crise, Juillet 2002.

LORET A. (dir.), Sport et management, de l'éthique à la pratique, Dunod, 1993.

LORET A., Génération glisse, Editions Autrement, coll. Mutation, 1995.

LORET A., A. M. WASER, Glisse urbaine, Editions Autrement, coll. Mutation, 2001.

LORET A., Concevoir le sport pour un nouveau siècle, PUS, 2004.

LORET A., Le sport de la République, Editions du Temps, 2008.

LORET A., Anticiper le sport de demain, SWI, 2012.

LORET A., Sport et numérique, E-book, SWI, 2017.

MARMUSE C., Politique générale . langage, intelligence, modèles et choix stratégiques, Economica, coll. Gestion. 1992.

MINTZBERG H., Le management : voyage au centre des organisations, Editions d'organisation, coll. Gestion, 1990.

MORA L., DEAKIN M., Untangling Smart Cities, Elsevier, 2019.

MORIEUX Y., TOLLMAN P., Smart Simplicity, Manitoba, 2018.

ORSONI J., Management stratégique, Vuibert entreprise, 1990.

POCIELLO C., Sport et société . approche socio-culturelle des pratiques, VIGOT, coll. Sport et enseignement, 1981.

POUVOIR (revue), n°61, Le sport, PUF, 1992.

TRIBOU G., DERMIT N., WOJAK C., Management du sport, coll. Stratégie, Dunod, 2018.

VARGAS Y., Sur le sport, PUF, coll. Philosophie, 1992.

RAMANANTSOA B., THIERY-BASLE C., Organisations et fédérations sportives, PUF, coll. Pratiques corporelles, 1989.

RUDDER O. (de), Tant qu'il y aura du sport, Editions Many, coll. Philippiques, 1992.

SIMON G., Puissance sportive et ordre juridique, LGDJ, bibliothèque de droit public , 1990.

YONNET P. Systèmes des sports, NRF - Editions Gallimard, 1998.

SWI – Février 2020