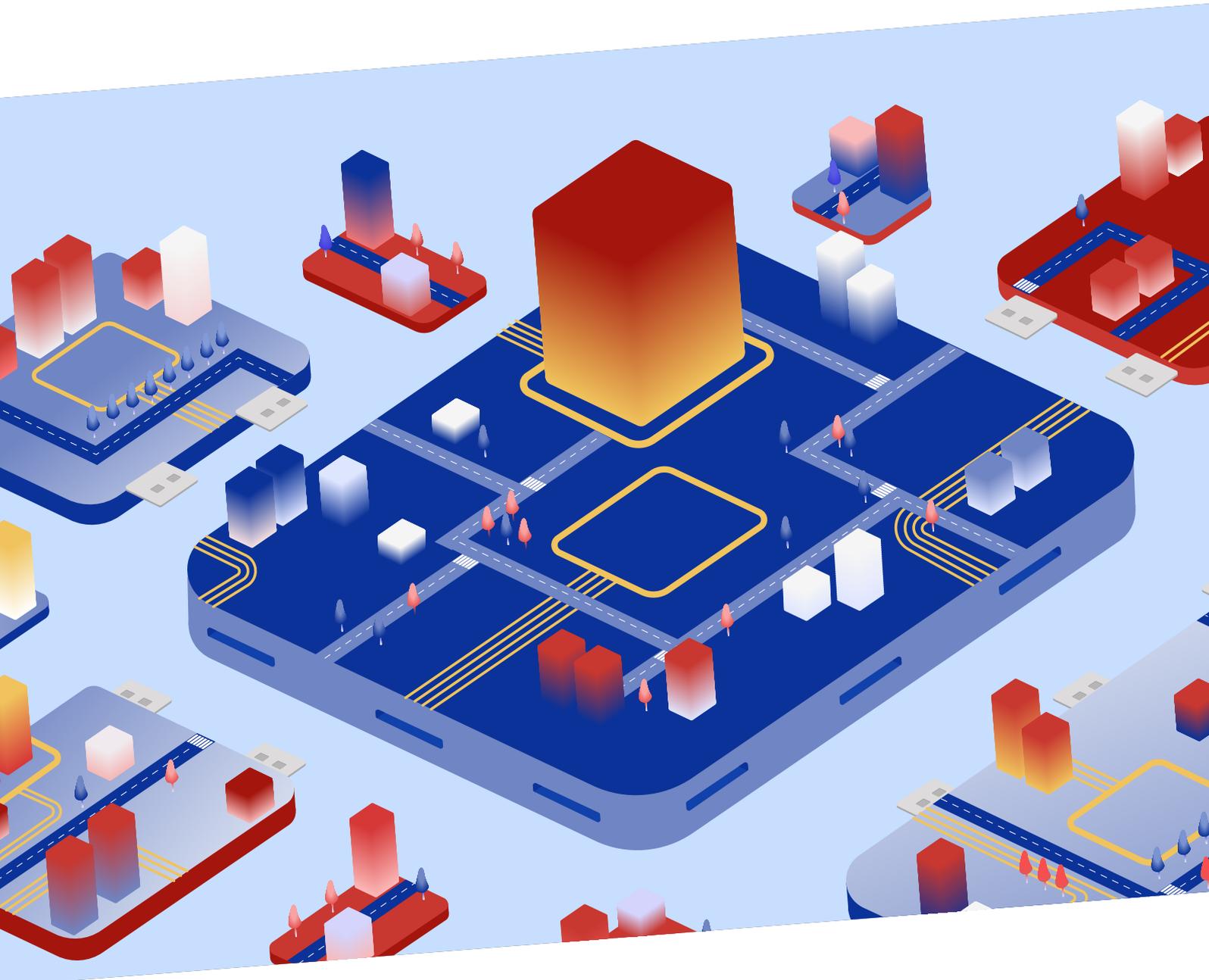


MÉTROPOLE D'INTELLIGENCES



MÉTROPOLE DU GRAND PARIS

Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique

SOMMAIRE



Synthèse du Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique

4



1

Cadre et méthode d'intervention du SMAN

10

1.1 Le cadre juridique, institutionnel et territorial d'intervention de la Métropole du Grand Paris et son articulation avec les autres schémas directeurs

10

1.2 Le SMAN est le fruit d'un travail de co-construction avec les intelligences du territoire métropolitain

11



2

Les enjeux de la transformation numérique de la Métropole du Grand Paris

18

2.1 La Métropole du Grand Paris, à l'instar des autres territoires très connectés, se confronte à des transformations structurantes

18

2.2 Un territoire marqué par son dynamisme numérique

22

2.3 La nécessité de positionner la Métropole comme centre de ressources pour accompagner les collectivités

23

2.4 Des démarches inspirantes d'autres métropoles sur les enjeux de transformation numérique des territoires

25



3

SIX DÉFIS À RELEVER À HORIZON 2024

24



4

La gouvernance

26

4.1 Le comité de pilotage d'exécution du SMAN

29

4.1.1 Les missions du Comité de Pilotage d'exécution du SMAN

29

4.1.2 Le fonctionnement du Comité de pilotage d'exécution du SMAN

29

4.2 Les trois piliers de mise en œuvre

30

4.2.1 Évolutivité et agilité

30

4.2.2 Apprentissage et partage

35

4.2.3 Expérimentation et généralisation

40



5

ANNEXES

44

5.1 ANNEXE 1 - Base documentaire du SMAN

44

Rapports liminaires

44

Le FMIN

44

Les réunions de pilotage qui ont alimenté la rédaction du SMAN

44

5.2 ANNEXE 2 - Fiches actions de la première vague d'innovations numériques territoriales bisannuelle (2019-2020)

47

5.3 ANNEXE 3 - Projets soutenus dans le cadre du programme des Explorateurs du numérique

72



Synthèse du Schéma Métropolitain d'Amén

1. Le Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique (SMAN) de la Métropole du Grand Paris présente la stratégie Métropole d'intelligences.

Dans le cadre de l'intercommunalité, la Métropole d'intelligences vise à rassembler les intelligences pour se saisir des opportunités et s'adapter face aux bouleversements qu'implique la révolution numérique en cours.

Le SMAN précise la méthode, la gouvernance ainsi que la première feuille de route bisannuelle (2019-2020) de la Métropole d'intelligences en matière d'infrastructures, d'usages et de services numériques. Les actions de la Métropole d'intelligences pourront revêtir une dominante numérique, venir en soutien d'autres compétences métropolitaines et soutenir les collectivités du Grand Paris à horizon 2024.

Depuis décembre 2017, l'élaboration du SMAN s'est nourrie des contributions notamment des collectivités, de la communauté des Explorateurs du Numérique, de l'État, de la Caisse des Dépôts et Consignations, de l'APUR, du SIPPAREC, de Grand Paris Métropole Tech -acteurs de l'innovation et du numérique- et des étudiants de l'École des Ponts Paris Tech¹.

Le SMAN est conçu en articulation avec les autres documents de planification de la Métropole du Grand Paris (Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement, Plan Climat Air Énergie Métropolitain, Schéma de cohérence territoriale métropolitain).

2. Le diagnostic réalisé dans le cadre du SMAN (annexe)

Il souligne une évolution générale des usages et des services qui augmente la consommation en débit internet et la demande en stockage de données, ce qui impacte directement la demande en infrastructures afférentes.

Les usages du numérique ne sont pas homogènes :



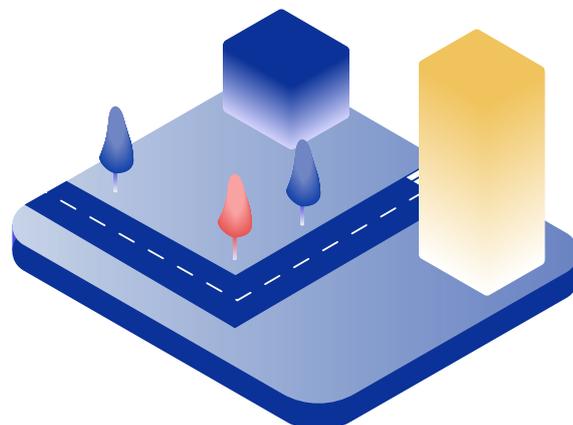
DES FRANÇAIS NE SE CONNECTENT JAMAIS À INTERNET

20%

SE SENTENT MAL À L'AISE DANS L'USAGE DE CES TECHNOLOGIES

Il est donc essentiel pour la Métropole et les collectivités qu'elle rassemble de s'inscrire dans une démarche visant à réduire cette fracture numérique.

Le diagnostic présente un écosystème métropolitain dynamique, composé de chercheurs, start-up, incubateurs, grandes entreprises, acteurs institutionnels et financeurs qui pourrait être organisé, accompagné et valorisé pour accélérer la transition numérique de la zone dense urbaine. Cet écosystème peut aider les collectivités à anticiper et à s'adapter aux grandes transformations numériques.



¹ Cinq comités de pilotage, deux comités techniques, l'événement Métropole d'intelligences avec son débat et ses 5 « Meet-ups » numériques, six ateliers thématiques, une phase technique collaborative en ligne et une phase de concertation avec les collectivités, la société civile et les professionnels du numérique, un partenariat de recherche-action avec l'École des Ponts Paris-Tech.

La Métropole du Grand Paris et les collectivités du Grand Paris devront renforcer leur capacité de décider et d'agir malgré les transformations rapides et massives générées par la révolution numérique. Les enjeux, dans un contexte où les niveaux d'appropriation sont très hétérogènes, consisteront notamment à :

- Expérimenter pour s'approprier les nouvelles technologies
- Désiloter les organisations
- Intégrer le droit à l'erreur dans les politiques publiques
- Renforcer le portage politique des projets et la gouvernance multi-partenaire

La Métropole ambitionne en effet de saisir les opportunités qu'offre la transformation numérique pour bâtir un territoire durable. La donnée devrait devenir

progressivement le facteur principal de la décision politique pour que la ville fonctionne de manière plus efficiente. Il s'agirait ainsi d'opérer une gestion plus efficiente notamment des ressources.

Le numérique et les nouvelles technologies offrent d'autres possibilités pour le rayonnement et l'attractivité du territoire métropolitain, à l'instar de la mise en réseau, notamment pour dynamiser les centres-villes, créer des circuits courts, ou encore valoriser la culture et le patrimoine.

Au regard de ce diagnostic, approuvé par le Conseil Métropolitain le 28 juin 2018, 6 défis permettent d'explorer des chantiers et réaliser des actions adaptées aux besoins du territoire métropolitain.

3. Le SMAN doit permettre de construire une « Métropole d'Intelligences » devant relever 6 DÉFIS

DÉFI 1 - MÉTROPOLE CONNECTÉE

en assurant un accès universel aux infrastructures numériques.

DÉFI 2 - UNE MÉTROPOLE INCLUSIVE ET SOLIDAIRE

en luttant contre le décrochage numérique et favorisant le numérique pour tous

DÉFI 3 - UNE MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

en coopérant avec une multitude d'acteurs publics et privés pour entretenir un cycle d'innovation sur la durée et en renforçant la participation citoyenne

DÉFI 4 - UNE MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

en modernisant les administrations et les services publics

DÉFI 5 - UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE

en optimisant les différents processus (services urbains, logistique urbaine, économie circulaire...) afin de réduire l'empreinte environnementale et en soutenant la place de la nature en ville

DÉFI 6 - UNE MÉTROPOLE RAYONNANTE ET ATTRACTIVE

en soutenant notamment le dynamisme des centres-villes, la valorisation de la culture des collectivités.

DÉFI TRANSVERSE - UNE MÉTROPOLE DE LA DONNÉE

en soutenant la gestion et la sécurisation des données publiques

Synthèse du Schéma Métropolitain d'Amén

Afin de relever les six défis métropolitains, le SMAN repose sur **trois piliers** ci-dessous :

A - ÉVOLUTIVITÉ ET AGILITÉ

Définir et suivre des feuilles de route bisannuelles.

B - APPRENTISSAGE ET PARTAGE

Animer réseaux contributifs et diffuser des outils, des découvertes, et des compétences de pointe.

C - EXPÉRIMENTATION ET GÉNÉRALISATION

Soutenir, évaluer et au besoin généraliser des projets d'expérimentation de collectivités, qui s'inscriront dans les 6 défis métropolitains.

A - ÉVOLUTIVITÉ ET AGILITÉ

via la définition et le suivi de feuilles de route

Feuille de route n°1 2019 / 2020

DÉFI 1

Métropole Connectée

Chantiers : Fibre, datacenters, wifi, réseaux mobiles

Action 1

Plateforme d'information pour le raccordement FttH avec l'ARCEP, l'APUR et le SIPPAREC

Action 2

Faire du **Grand Paris Express** une rocade d'infrastructures et de services numériques pour les métropolitains

> Réponse conjointe MÉTROPOLE DU GRAND PARIS/SGP/Région à des appels à projets pour rechercher des financements ?

1. Lancement d'une consultation de type **Inventons la Métropole du Grand Paris** sur le numérique et la data pour conforter le développement des services valorisant les infrastructures numériques et data de la SGP, son capital foncier ainsi que « l'effet rocade » du Grand Paris Express. Ex : télé-services comme réseau de salles de réunion numérique pour les entreprises, cabines de télé-médecine, centres de télé-travail, micro-folies pour la culture, équipements et points hauts pour la 5G, services de logistique urbaine, usine du futur, smart-grid etc.
2. Facilitation de l'accès à la fibre du GPE des administrations et des quartiers
3. Facilitation de l'adoption des services proposés par les datacenters de la SGP

2021 / 2022 - 2023 / 2024 : A définir tous les deux ans

DÉFI 2

Métropole Inclusive et Solidaire

*Chantiers : Numérique
pour tous et
numérique solidaire*

DÉFI 3

Métropole Collaborative et Participative

*Chantiers :
implication citoyenne,
coopération avec
privés, données,
centre de ressource*

DÉFI 4

Métropole Agile et Efficente

*Chantiers : montée
en compétences,
intrapreneuriat,
expérimentations,
mise en commun*

Action 3

Déployer la **Pass Numérique** pour lutter contre la fracture numérique
> Appel à projet de la mission société numérique

Action 4

Soutenir le déploiement d'**espaces de fabrication numérique pour diffuser les savoirs de pointe**

Action 5

Mettre en œuvre une **plateforme de participation citoyenne** mutualisée avec les collectivités volontaires

Action 6

Mettre en œuvre une **plateforme de mise en relation** pour connecter les besoins des collectivités et les solutions des acteurs du numérique

Action 7

Intégrer la démarche « opendatlocale » pour aider les collectivités à ouvrir et utiliser leurs données

Action 8

Animer le **centre de ressources en ligne pour la transition numérique** avec les contributions des collectivités et des acteurs de l'innovation et du numérique

Action 9

Développer les actions de **Paris and Co** en matière d'expérimentation à l'échelle métropolitain

Action 10

Soutenir la **montée en compétence** des collectivités du Grand Paris via le programme des **Explorateurs du numérique**

Action 11

Soutenir l'**expérimentation et l'évaluation** via le **Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique**

Action 12

Favoriser la création de services publics numériques mutualisés via le **programme des Bâtisseurs du numériques**

DÉFI 4

Métropole Agile et Efficente

Chantiers : montée en compétences, intrapreneuriat, expérimentations, mise en commun

Action 13

Élaborer un **pôle d'ingénierie pour la transition numérique** du territoire métropolitain

Ex : ouverture et utilisation des données, design des politiques publiques, développement en open source, recherche de financements nationaux, européens et privés, etc.

Action 14

Soutenir l'**intrapreneuriat** pour développer **des services numériques métropolitains** (« Start-up de métropole » avec betagouv.fr)

Action 15

Choisir un **moteur de recherche confidentiel**, ne collectant aucune donnée

DÉFI 5

Métropole Résiliente et Durable

Chantiers : Optimisation de la ville, économie circulaire, qualité de l'air

Action 16

Appel à Projets Métropolitain pour déceler des solutions qui incitent les citoyens à adopter des comportements en phase avec le respect des objectifs du PCAEM

Action 17

Soutenir la **végétalisation de l'espace public par les citoyens** grâce au numérique

Action 18

Diagnostic et plan d'actions pour les collectivités **pour une sobriété numérique**

Action 19

Informar les citoyens sur la **politique publique métropolitaine liée à la qualité de l'air**

Action 20

Soutenir le déploiement d'**espaces culturels numériques** (ex : Micro-Folies avec la Villette)

Action 21

Développer une plateforme de **bourse aux espaces vacants** notamment pour soutenir l'économie sociale et solidaire

Action 22

Développer la **plateforme Ouverte du Patrimoine** pour les citoyens et les startups (avec betagouv.fr)

B - APPRENTISSAGE ET PARTAGE

Animer des réseaux contributifs et diffuser des outils, des découvertes, et des compétences de pointe

Ce pilier doit assurer une montée en puissance collective de la Métropole et des collectivités du Grand Paris notamment par :

- L'animation du réseau Explorateurs du Numérique² pour favoriser la montée en compétences des agents des collectivités du Grand Paris ;
- L'animation du programme Bâisseurs du Numérique pour développer des services publics numériques mutualisés ;
- L'animation d'un site collaboratif en ligne ;
- La constitution d'un pôle d'ingénierie métropolitain ;
- L'animation de la communauté des acteurs de l'innovation numérique -Grand Paris Métropole Tech-
- La connexion entre les besoins des collectivités et les solutions des acteurs du numérique et de l'innovation -Grand Paris Métropole Tech-, grâce à la plateforme de mise en relation « Adopte une Innovation » renforcé ;

C - Expérimentation et généralisation

Soutenir, évaluer et au besoin généraliser des projets d'expérimentation de collectivités, qui s'inscriront dans les 6 défis métropolitains

Le Fonds Métropolitain d'Innovation Numérique (FMIN) permet à la Métropole de renforcer le droit à l'expérimentation des collectivités du Grand Paris pour alimenter les politiques publiques métropolitaines, accélérer la transition numérique des collectivités et in fine améliorer les services proposés aux citoyens.

Les porteurs de projets qui ont été financés se réuniront trimestriellement dans le cadre du programme des bâtisseurs du numérique pour mettre en commun leur production, partager leurs avancées et fonctionner en réseau d'entraide. Toute collectivité peut rejoindre un groupe de travail pour bénéficier des travaux en cours. Les résultats seront accessibles à l'ensemble des collectivités du Grand Paris qui le souhaitent. Les expérimentations feront l'objet d'un suivi régulier par la Métropole du Grand Paris. Le SMAN donnera une visibilité sur le passage à l'échelle d'expérimentations numériques locales réussies.

- Une première session a permis en novembre 2018 de sélectionner 23 projets d'expérimentations, dont 14 font l'objet d'une mise en commun entre au moins trois collectivités, ce qui démontre la capacité du fonds à insuffler la culture de la coopération au sein du territoire métropolitain. Deux sessions de sélection sont prévues par an.

4. L'exécution du Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique sera assurée tous les semestres par un Comité de pilotage d'exécution du SMAN (à créer),

Ce comité aura pour rôle de proposer au Président de la Métropole du Grand Paris :

- Les feuilles de route bisannuelles à mettre en œuvre ;
- Le passage à l'échelle d'expérimentations numériques locales ;
- Des recommandations stratégiques sur les suites des actions mises en œuvre à l'instar :
 - du Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique
 - du programme des Explorateurs du Numérique
 - du programme des Bâisseurs du Numérique
 - du centre de ressources
 - du pôle d'ingénierie
 - de la plateforme de mise en relation

La création de nouveaux dispositifs.

² Programme de formation-action mensuel qui rassemble tous les ans une trentaine d'agents porteurs de projets innovants dans leurs collectivités.

1.1 Le cadre juridique, institutionnel et territorial d'intervention de la Métropole du Grand Paris et son articulation avec les autres schémas directeurs.

La loi NOTRe du 7 août 2015 a notamment confié dans son article 59 l'élaboration d'un schéma métropolitain d'aménagement numérique à la Métropole du Grand Paris (MÉTROPOLE DU GRAND PARIS). Ce schéma est défini par l'article L14252 du Code Général des Collectivités territoriales³.

La Métropole en tant qu'intercommunalité peut par son ancrage territorial et sa légitimité à fédérer les 131 communes et 11 établissements publics territoriaux, mettre en cohérence et piloter la politique d'aménagement numérique du territoire du Grand Paris.

Ses compétences s'articulent autour de quatre domaines de compétences fixés dans l'article L52191 du CGCT :

- Le développement et l'aménagement économique, social et culturel
- La protection et la mise en valeur de l'environnement et politique du cadre de vie
- L'aménagement de l'espace métropolitain
- La politique locale de l'habitat

Concernant les compétences relatives aux infrastructures et usages/services numériques de la Métropole du Grand Paris

La Métropole du Grand Paris ne dispose pas de la compétence d'établir et d'exploiter des réseaux numériques, prévue à l'article L14251 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT). Elle ne peut donc pas réaliser d'infrastructures numériques sous sa propre maîtrise d'ouvrage. Cette interdiction concerne aussi bien le déploiement de la fibre optique, que la réalisation d'infrastructures relatives au réseau mobile.

Néanmoins, la Métropole du Grand Paris dispose de la compétence d'établir un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (article L14252 du CGCT), nommé Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique par la loi NOTRe.

Le rôle de ce schéma est de « recenser les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants, identifier les zones qu'ils desservent et présenter une stratégie de développement de ces réseaux, concernant prioritairement les réseaux à très haut débit fixe et mobile, y compris satellitaire, permettant d'assurer la couverture du territoire concerné.

Ces schémas, qui ont une valeur indicative, visent à favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé. Ils peuvent comporter une stratégie de développement des usages et services numériques. Cette stratégie vise à favoriser l'équilibre de l'offre de services numériques sur le territoire ainsi que la mise en place de ressources mutualisées, publiques et privées, y compris en matière de médiation numérique (...) ».

Dès lors, le SMAN n'est donc pas une étude de faisabilité ou d'ingénierie sur la création d'infrastructures numériques, mais un **document établissant une stratégie et des actions afférentes pour le développement des usages, services et infrastructures numériques sur le territoire.**

La mise en œuvre du SMAN constitue un enjeu économique et social, facteur de croissance, d'attractivité et de développement durable du territoire métropolitain. Ce document aura vocation à enrichir la stratégie métropolitaine et constitue ainsi une contribution à l'atteinte des objectifs transversaux en matière de développement territorial.

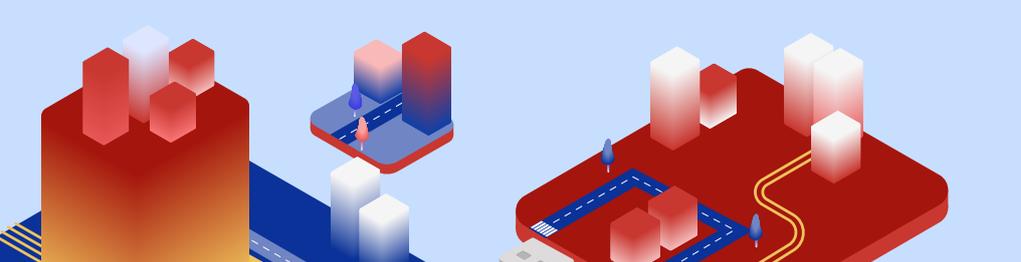
L'ensemble de cette stratégie métropolitaine propose dans le cadre de l'article L14252 du CGCT une déclinaison d'actions métropolitaines liées au numérique.

L'articulation du SMAN avec les autres schémas métropolitains

Le SMAN définit la méthode, la gouvernance et la première feuille de route bisannuelle de la Métropole d'intelligences en matière d'infrastructures, d'usages et de services numériques. Les actions de la Métropole d'intelligences pourront revêtir une dominante numérique, venir en soutien d'autres compétences métropolitaines et soutenir les collectivités du Grand Paris à horizon 2024.

La Métropole du Grand Paris s'inscrit dans un contexte institutionnel et un cadre légal qui imposent la mise en œuvre d'une stratégie multipartenariale et transversale :

- Le SMAN est construit en cohérence avec les schémas des autres collectivités territoriales métropolitaines (SDTAN départementaux, orientations régionales pour la construction d'une Smart Région, SCoRAN...) ainsi que les



objectifs européens (Société du Gigabit) et nationaux (Plan France Très Haut Débit),

- La Métropole a pour ambition d'intégrer la dimension transversale du numérique dans l'élaboration des documents de planification stratégique de son territoire : PHMM⁴, PCAEM⁵ et notamment le SCoT⁶ qui constitue le document ensemblier de la stratégie métropolitaine. Un livrable dédié d'articulation entre le

SCOT et le SMAN figure en annexe du présent document.

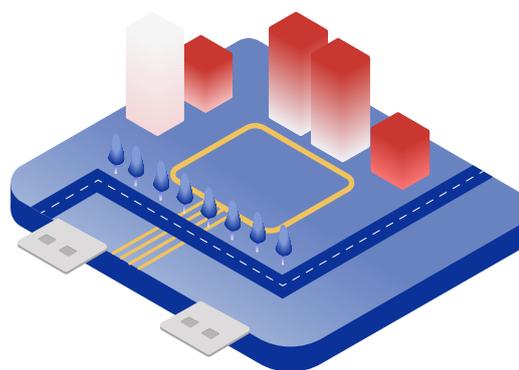
- Somme toute, la Métropole joue un rôle de catalyseur pour la transition numérique du territoire en renforçant son rôle de centre de ressources pour les collectivités de son périmètre.

1.2 Le SMAN est le fruit d'un travail de co-construction avec les intelligences du territoire métropolitain

L'élaboration du SMAN a été réalisée dans une dynamique de construction collective avec des contributeurs représentatifs de la diversité métropolitaine (collectivités territoriales, partenaires institutionnels, chercheurs, citoyens métropolitains, grands syndicats urbains, acteurs de l'innovation numérique, conseil de développement de la Métropole du Grand Paris).

Les principaux jalons de l'élaboration du SMAN, de fin 2017 à début 2019, ont été marqués par la tenue de cinq comités de pilotage, deux comités techniques,

l'événement Métropole d'intelligences avec son débat et ses 5 « Meet-up » numériques avec Grand Paris Métropole Tech, six ateliers thématiques, une phase technique collaborative en ligne et une phase de concertation avec les collectivités, la société civile et les professionnels du numérique, un partenariat de recherche-action avec l'École des Ponts Paris-Tech.



³ L'article 23 de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique a introduit dans le Code général des collectivités territoriales (CGCT) l'article L. 1425-2 qui prévoit la conception, à l'initiative des collectivités territoriales, de schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique à l'échelle d'un ou plusieurs départements ou encore d'une région ou d'une Métropole.

L'article L 5219-1 II 1. b. du Code général des collectivités territoriales dispose que la Métropole du Grand Paris rédige un schéma métropolitain d'aménagement numérique « dans les conditions prévues (...) à l'article L1425-2 du CGCT ». Par ailleurs, l'article L1425-2 dispose que ces schémas d'aménagement numérique « peuvent comporter une stratégie de développement des usages et services numériques. Cette stratégie vise à favoriser l'équilibre de l'offre de services numériques sur le territoire ainsi que la mise en place de ressources mutualisées, publiques et privées, y compris en matière de médiation numérique ».

⁴ Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement

⁵ Plan Climat Air Energie Métropolitain

⁶ Schéma de cohérence territoriale métropolitain

Cadre et méthode d'intervention du SMAN

2017

29 Novembre

Amenagement Numérique
du territoire
réunion de lancement

21 Décembre

Cotech

2018

30 Janvier

COFIL

07 Février

Meet up Numérique

16 Mai

COFIL
Usages

19 juin

BUREAU Métropolitain
COFIL

05 Septembre

COFIL
Infrastructure

27 Septembre

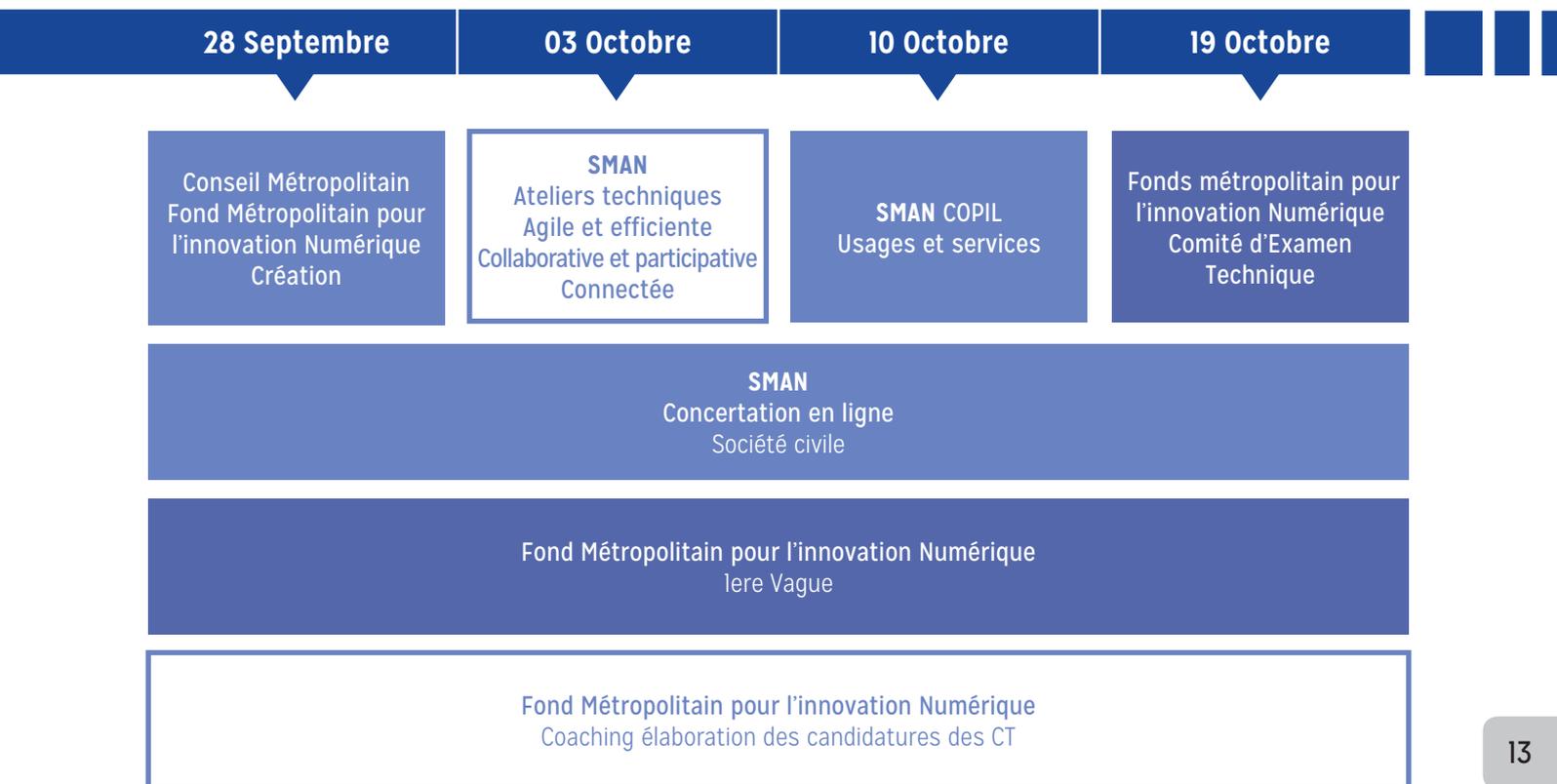
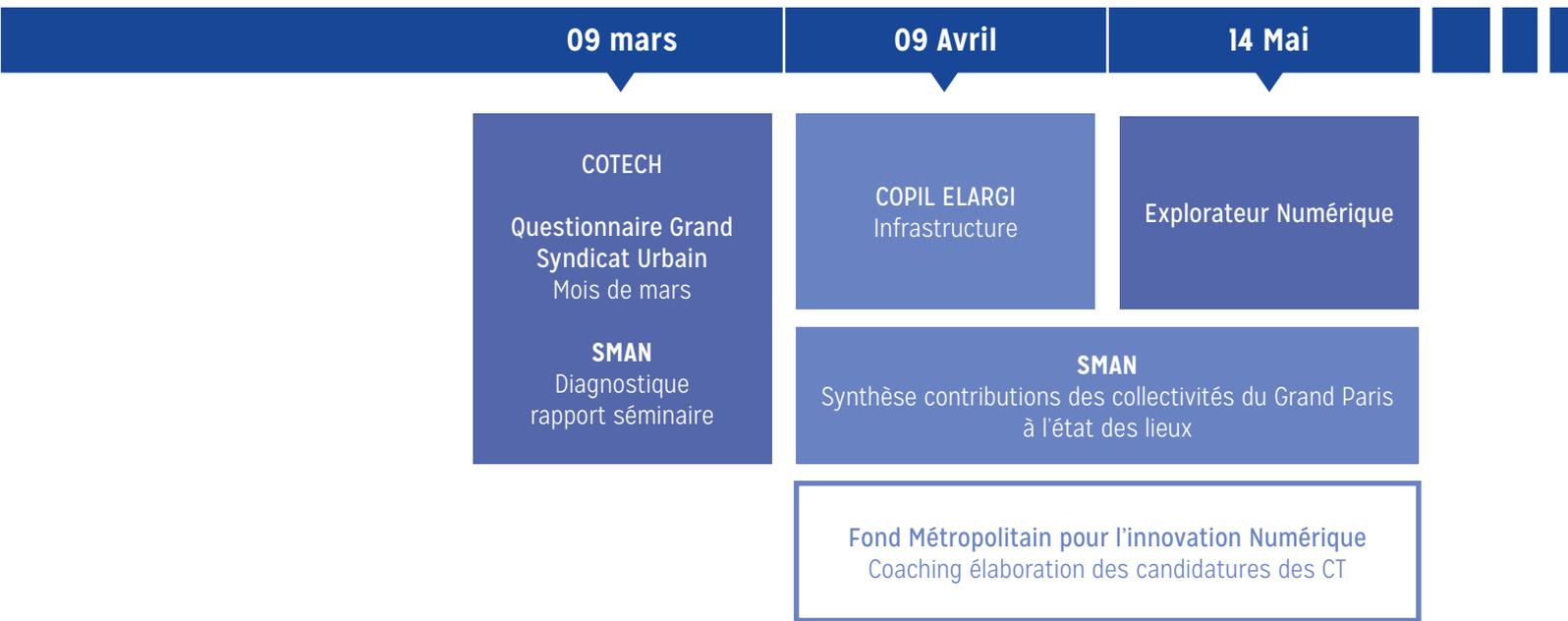
SMAN
Ateliers techniques
Rayonnante et attractive
inclusive et Solidaire
Résiliente et durable

SMAN
Synthèse contributions des
collectivités du Grand Paris
à l'état des lieux

SMAN
Concertation en ligne
Société civile

Fond Métropolitain pour
l'innovation Numérique
1ere Vague

Fond Métropolitain pour l'innovation Numérique
Coaching élaboration des candidatures des CT



Cadre et méthode d'intervention du SMAN

2019

27 Novembre

Bureau Métropolitain
Fond Métropolitain pour l'innovation Numérique
Attribution Financement

SMAN
Co-construction des actions Métropolitaine à l'état des lieux

Fond Métropolitain pour l'innovation Numérique
1er Vague

11 Janvier

Bureau Métropolitain
SMAN
Bilan de la consultation en ligne et vote pour le lancement de la concertation des collectivités autour de la VI du **SMAN**

14 Février

Lancement du réseau européen URBACT à Station F

Fond métropolitain pour l'innovation Numérique
Lancement et animation des groupes de recherche (action thématique trimestriel) z

Février-Mars-Avril

Passation Marché AMO Innovation et Numérique

SMAN
Recherche de financement via des appels à projets

Fond Métropolitain pour l'innovation Numérique
2e Vague d'instruction

Coaching des CT

Comité d'examen

24 Juin

Évènement Métropole d'intelligences

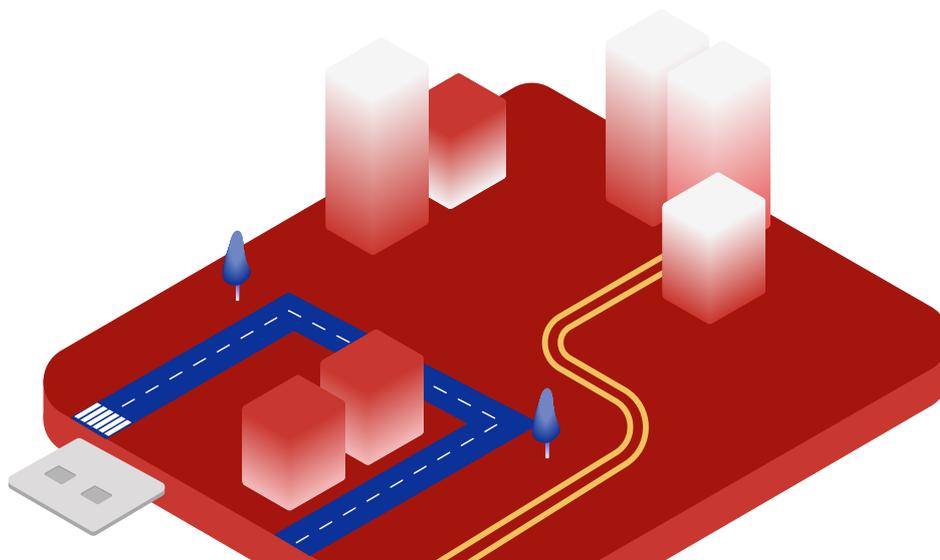
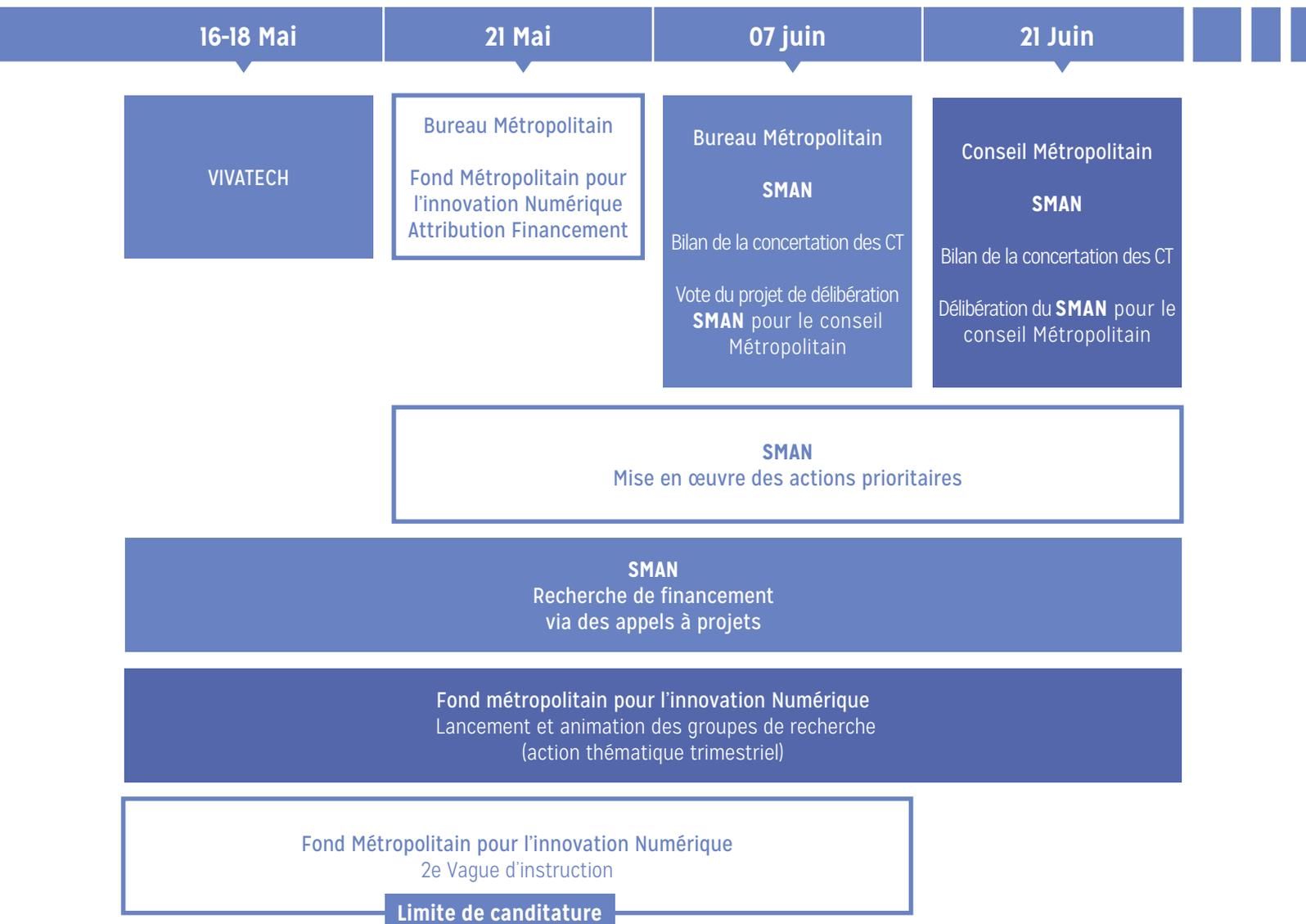
Septembre

Bureau Métropolitain Explorateur du Numérique
Communication lancement Édition 2

SMAN
Mise en œuvre des actions prioritaires

SMAN
Recherche de financement via des appels à projets

Fond métropolitain pour l'innovation Numérique
Lancement et animation des groupes de recherche (action thématique trimestriel)



Cadre et méthode d'intervention du SMAN

L'élaboration du SMAN s'est inscrit dans un cadre collaboratif

L'élaboration du Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique s'est appuyée sur **un processus de travail collaboratif ouvert aux élus, agents des collectivités et acteurs du numérique** qui souhaitaient s'y associer.

Ce travail collaboratif s'est organisé **en deux temps** :

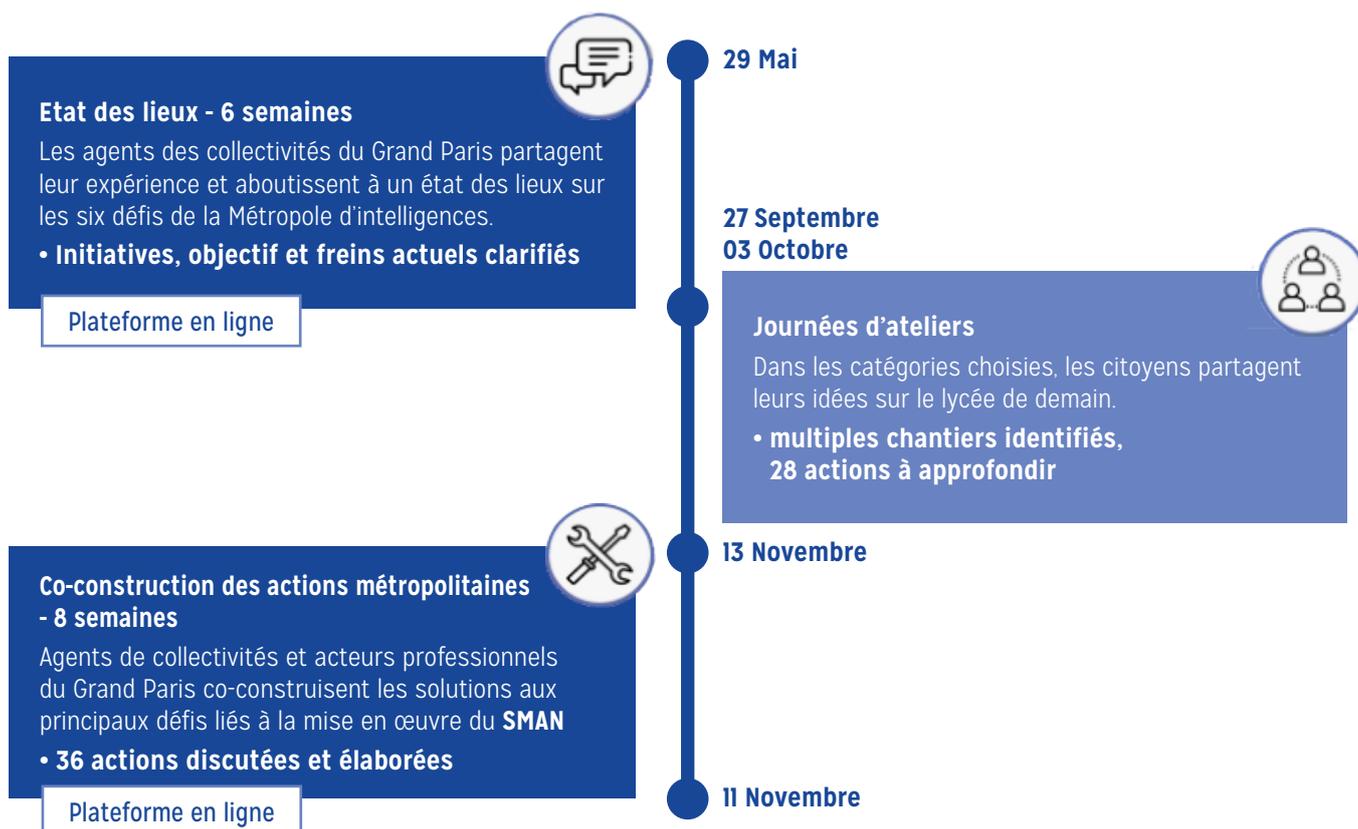
1/ Une phase d'état des lieux (du 29 mai au 10 juillet 2018)

Cette phase a permis aux agents des collectivités du Grand Paris de co-construire un état des lieux et de partager leur expérience sur les six défis proposés

de la Métropole d'intelligences en s'exprimant sur la plateforme numérique de la Métropole d'Intelligence(s).

2/ Une phase de co-construction des actions métropolitaines (du 13 novembre 2018 au 11 janvier 2019)

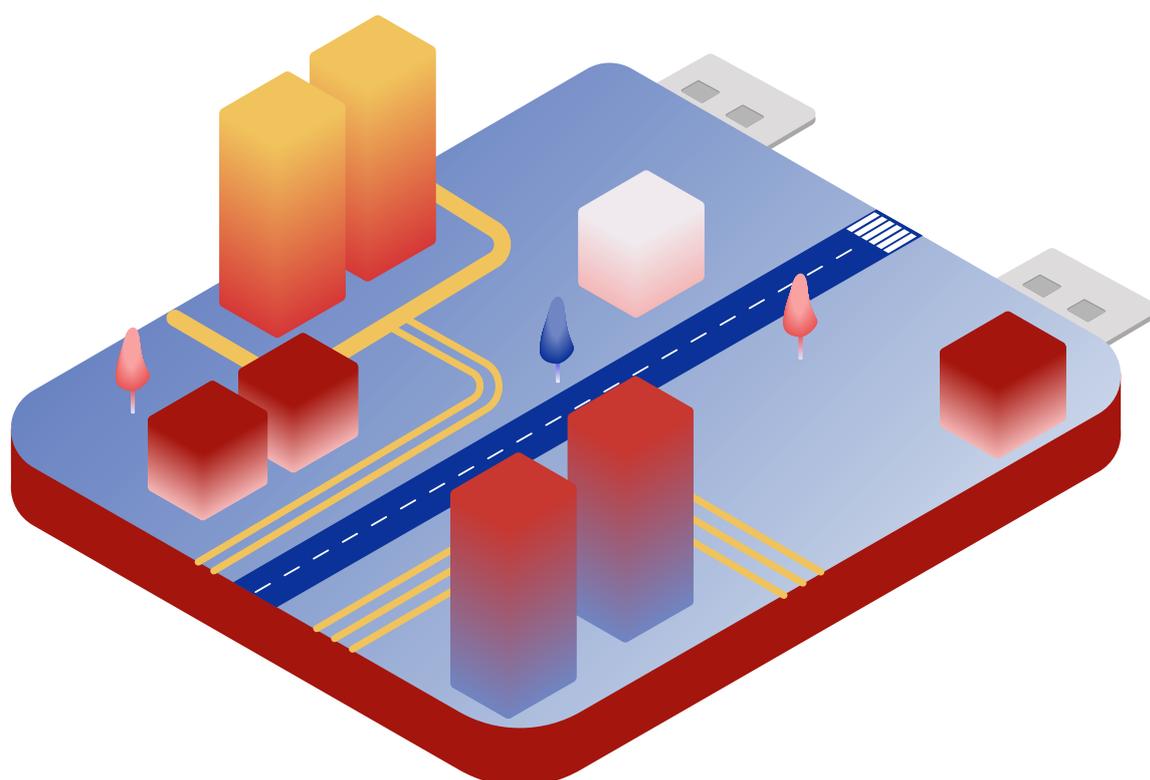
Cette phase a proposé aux élus, aux agents de collectivités et à des acteurs professionnels du Grand Paris de co-construire à la fois en ligne et lors de sessions présentielle les solutions aux principaux défis liés à la mise en œuvre du SMAN.



La synthèse finale des contributions a été rendue accessible aux participants sur la plateforme numérique de la Métropole du Grand Paris et a été exploitée par les équipes projet chargées de l'élaboration du SMAN.

| | | |
|---|---|--|
| 281 messages publiés | Les chiffres clés de la consultation en ligne | 2 journées d'ateliers |
| 14 semaines de participation | | plus de 1000 visiteurs uniques |

De plus, le SMAN a également été soumis à la concertation auprès des acteurs publics et privés franciliens. Ainsi, les contributions de la Ville de Paris, de plusieurs communes (Bourg-la-Reine, Puteaux, Sucy-en-Brie, Suresnes...) de collectivités territoriales (Val-de-Marne, Région Île-de-France...) et d'autres acteurs publics et privés (APUR, Caisse des dépôts et des consignations, Kosc Telecom...) ont enrichi le SMAN aussi bien dans sa dimension stratégique qu'opérationnelle.



2.1 La Métropole du Grand Paris, à l'instar des autres territoires très connectés, se confronte à des transformations structurantes

Les processus de transformation numérique ne sont pas seulement technologiques mais modifient profondément les pratiques sociales, l'économie, les politiques publiques, les rapports de gouvernance et de pouvoir⁷.

A titre d'illustration, le think tank Bruegel⁸ estime que 54 % des emplois seront remplacés par des dispositifs numérisés à horizon 2030 : d'abord dans la fabrication, la logistique et les tâches administratives, puis dans le commerce, les services et le bâtiment, puis également dans l'ingénierie, le management.

Une mutation de la sphère marchande

Les acteurs économiques intègrent comme matière première la donnée qui est entrée dans une phase de massification exponentielle notamment grâce à la généralisation du déploiement de capteurs, la multiplication des applications et des capacités de stockage ainsi que le traitement croisé de ces volumes de données qui dépassent l'entendement humain. Ainsi, 90 % de l'ensemble des données disponibles à 2018 ont été créées ces deux dernières années. D'ici 2020, 32 milliards de ces capteurs pourraient générer 44 zettaoctets (44 000 milliards de gigaoctets) de données.

Le développement de l'Intelligence Artificielle se fait dans un contexte technologique marqué par la « mise en données » du monde (datafication), qui touche l'ensemble des domaines et des secteurs, la robotique, la blockchain, le supercalcul et le stockage massif.

Les acteurs économiques intègrent des pratiques plus collaboratives, contributives qui optimisent des ressources jusqu'alors inexploitées. Lorsque des particuliers proposent leur logement pour un temps limité grâce à Airbnb, ils réduisent d'autant le besoin d'une offre hôtelière spécifique et maximisent l'infrastructure immobilière existante. Le raisonnement est le même pour Blablacar (covoiturage) et pour d'autres services qui se développent sur ce modèle plus durable. Néanmoins, ces plateformes de l'économie collaborative sont génératrices d'externalités négatives : le cas des plateformes de logements collaboratives est le plus emblématique. En effet, à cause des loyers très élevés dans certains quartiers métropolitains, il est particulièrement rentable de louer des logements sur des périodes très courtes, plutôt qu'à des particuliers sur le long terme. Dès lors, certains arrondissements de Paris, ou villes de proches banlieues comportent jusqu'à 17% de logements vacants et/ou de meublés

touristiques. Cette externalité risque de transformer certains quartiers voire certaines villes du Grand Paris en « villes-musées », sans habitants, avec un nombre très élevé de touristes.

La baisse du nombre de logements induite par l'essor des logements meublés touristiques augmentant mécaniquement le prix des logements restants sur le marché de la location longue durée, la population de résidents à l'année en ville décroît mécaniquement.

Par ailleurs, l'économie mise dorénavant sur la multitude (crowd). Elle devient centrée sur l'usage (bon marché, en très grand nombre), et non plus sur l'acquisition (chère, en nombre limité). Dans ce qui est appelé l'« économie de la contribution », la principale externalité positive réside dans la qualité de la coopération offre-demande et dans la capacité des plateformes numériques à mobiliser cette créativité distribuée.

Enfin, l'économie dite « de la connaissance » et l'économie collaborative ont ceci de commun qu'elles reposent sur des ressources qui sont de plus en plus construites, et non plus prélevées. On passerait alors peu à peu d'une économie de la pénurie à une économie de l'abondance, et de coûts élevés à des coûts faibles, voire à coût de reproduction marginal nul.

Le numérique, c'est également une ubérisation de l'économie, qui touche un nombre croissant de secteurs et génère des modifications non négligeables, tant à court terme qu'à long terme. Cette « ubérisation » peut être qualifiée comme étant le fait où l'activité professionnelle se voit de plus en plus individualisée et morcelée (plusieurs métiers exercés en simultanément, mix salariat/travail indépendant, etc). Les modèles sociaux (financement, couverture), juridiques (droit du travail, statut des prestataires), fiscaux (délocalisation des plates-formes selon les opportunités d'optimisation) doivent se réinventer pour s'adapter à cette nouvelle donne.

Cette mutation de la société par le numérique engendre de nouveaux usages et services

Le numérique, a pour conséquence de réduire le temps et d'effacer les frontières, rendant possible la communication entre tous et à chaque instant. A titre d'illustration, le développement de la télémédecine permet aujourd'hui à des personnes vivant dans des déserts médicaux de bénéficier de consultations auprès de spécialiste.

Il permet également de renforcer la sécurité et l'autonomie des personnes. Pour exemple, Howz, est un service né en Angleterre et destiné à la maison connectée, notamment les foyers de personnes vulnérables. Le logiciel analyse les données de consommation fournies par le compteur intelligent : une fois les récurrences et routines identifiées, il est capable de détecter toute variation brusque dans la consommation, qui pourrait être l'indice qu'un incident s'est produit dans la maison. Howz envoie alors une notification aux proches du foyer équipé.

Malgré son offre de partage et de rapprochement des individus, le numérique est également un facteur d'isolement. Dans une société numérique, celui qui ne maîtrise pas ces outils peine à s'intégrer. Nouveau langage à part entière, un terme concernant l'absence de sa maîtrise lui est désormais consacré : l'illectronisme. Il désigne la difficulté à utiliser internet dans la vie de tous les jours. Le phénomène n'est pas du tout anecdotique : il concerne un quart des Français et perturbe l'accès aux droits de franges entières de la population.

Par ailleurs les dérives potentielles de la révolution numérique font de plus en plus débat : déshumanisation ou privatisation de la ville, choix de vie algorithmés ne laissant plus de place à l'esprit critique, à l'étonnement, à l'interrogation, à l'émerveillement. Ces dérives potentielles renforcent la défiance des citoyens dans les technologies et l'usage des données, en particulier personnelles. Il faut donc s'assurer que le numérique reste un outil au service d'une politique publique pour lever ces inquiétudes, et permettre l'entrée de la France dans l'ère de la ville.

Pour mettre en place des stratégies smart city les pouvoirs publics doivent donc, comme les entreprises du numérique, placer « l'expérience citoyen » au centre de l'élaboration des politiques publiques (passer du « usercentric » au « citizencentric »). Cela appelle une plus facilités par les outils numériques dans une logique du droit à la ville pour tous.

Les transformations numériques engendrent une nécessaire mutation de la gouvernance des villes

Enfin, le processus de transformation numérique oblige les pouvoirs publics à repenser la gouvernance des villes. La Métropole du Grand Paris, doit construire une gouvernance unifiée pour piloter ces transformations, tout en laissant l'autonomie légale et réglementaire aux communes et aux établissements publics territoriaux afin de favoriser le développement d'initiatives locales.

Le numérique permet potentiellement de mieux gérer les territoires, de bénéficier d'analyses prédictives et de suivre en temps réel leurs évolutions.

Parallèlement, les défis du XXI^{ème} siècle, en ce qu'ils sont plus globaux, s'imposent avec plus de force et plus d'urgence. Selon l'ONU, les villes accueilleront 66 % de l'humanité en 2050, la résilience et les changements climatiques imposent de modifier non seulement nos modes de vie, de faire, de penser, d'agir⁹. Agir à l'échelle d'une ville semble donc un levier intéressant.

L'une des opportunités offertes par le numérique est le développement d'une ville dites intelligente, définies par le Parlement Européen comme « une ville qui cherche à répondre aux questions d'intérêt général par des solutions numériques, permises grâce à un partenariat entre une multitude d'acteurs ».

Du point de vue des enjeux environnementaux, la concentration de la population dans les villes et les métropoles renforce leur poids dans la production de richesses mais également dans la consommation des ressources et dans l'émission de gaz à effet de serre. A 2018, on attribue 70 % des émissions de carbone et deux tiers de la consommation d'énergie aux territoires urbains dans le monde. Optimiser la consommation des villes représente donc un aspect décisif de la lutte contre le réchauffement climatique¹⁰.

Certains aspects de cette révolution technologique sont néanmoins à surveiller : la consommation d'énergie du numérique augmente en moyenne de 9 % chaque année. Ainsi la part du numérique dans les émissions de gaz à effet de serre pourrait atteindre 8 % de l'ensemble en 2025. De plus, l'économie numérique est fortement génératrice de déchets (métaux rares présents dans les batteries, plastiques composites qui ne peuvent être recyclés), du fait de l'obsolescence

7 La révolution numérique est-elle un tournant anthropologique ? Pierre Beckouche ; Dans Le Débat 2017/1 (n° 193), pages 153 à 166

8 Chart of the week : 54% of EU jobs at risk of computerisation, Bruegel Think Tank, 24 Juillet 2014

9 Luc BELOT, pour ville intelligente magazine, mai 2017

10 A cet effet, de plus en plus de villes, notamment sur le périmètre de la Métropole du Grand Paris, font le choix de mettre en œuvre des smart grid. En ajustant la consommation d'énergie via des objets connectés, ils permettent de réduire la production de gaz à effet de serres. Par ailleurs, les innovations en intelligence artificielle pourront servir à optimiser les consommations d'énergie et le recyclage et à mieux comprendre les effets de l'activité humaine sur l'environnement.

rapide des matériaux utilisés pour les terminaux fixes et mobiles.

Par ailleurs, ce sont de nouvelles gouvernances qui émergent au sein du secteur public. A l'heure où les citoyens manifestent notamment une méfiance sur l'usage de leurs données personnelles, la sphère publique pourrait se positionner en tant que « tiers de confiance » afin de garantir l'intégrité et la sécurité de ces dernières. C'est donc de fait, un nouveau rapport de force qui s'établit entre la sphère publique et les acteurs du numérique.

Le numérique au service de la revitalisation des centres villes

Les tendances en matière de développement urbain des dernières décennies ont mené à l'étalement urbain et à la dévitalisation des centres-villes des villes moyennes et périphériques. Cette tendance s'est accélérée ces dernières années avec le développement de commerces traditionnels.

Pour répondre à ces enjeux, de nouveaux modèles urbains sont en train d'émerger, par exemple avec le développement du modèle de la Fab City qui conjugue économie circulaire, réinvestissement des lieux physiques avec les tiers-lieux et création de communautés locales.

Le réinvestissement des centres villes passe aussi par le traitement des enjeux d'accès et de mobilité et par l'utilisation de solutions innovantes reposant sur le numérique.

Les transformations numériques doivent par ailleurs s'orienter vers une logique de sobriété

La transition énergétique et environnementale constitue une exigence fondamentale. Les besoins toujours plus importants en matières premières imposent de travailler sur **des modèles de production plus écologiques**, sur le développement d'une gestion des ressources optimale ainsi que sur les pratiques des acteurs métropolitains (citoyens, collectivités, entreprises, association, etc).

Dans ce contexte, le numérique est porteur de solutions, et contribue à **optimiser l'utilisation des ressources dans de nombreux domaines d'activités**. Il permet également d'accroître des méthodes collaboratives qui vont dans le sens d'une mutualisation des biens et des services.

Ces deux possibilités ne peuvent advenir qu'à la faveur d'un engagement des acteurs dans la prise en compte et la réduction des impacts énergétiques et environnementaux liés au développement du numérique. Le numérique génère une consommation conséquente d'énergie : le secteur informatique

représente aujourd'hui environ 7 % de la consommation mondiale d'électricité. A titre d'exemple, un internaute consomme par an l'équivalent de 200 kg de gaz à effet de serre, correspondant aux émissions de 10 ordinateurs portables. Une entreprise de 100 personnes, elle, consomme 13,6 tonnes de CO2 par an, seulement pour l'envoi de courriers électroniques.

La question de la durabilité est donc soulevée et des améliorations sont encore à réaliser. **Il s'agit d'adopter une démarche durable dans l'usage que l'on fait des outils numériques**. Cette sobriété numérique passe par une conduite du changement de tous les usagers, aussi bien les agents que les citoyens. Des actions primordiales telles que l'allongement de la durée de vie du matériel par son réemploi, la réduction de la quantité de matériel disponible ou bien la réduction de la consommation permettent de réduire l'impact du numérique.

La MGP, consciente des enjeux de développement durable, souhaite développer une stratégie numérique respectueuse de l'environnement et qui intègre le principe de sobriété numérique. Cette stratégie numérique sera élaborée de manière responsable et durable, et se devra de poser les bases de la complémentarité entre transition numérique et transition énergétique et environnementale et d'en présenter tant les menaces que les opportunités.

Le SMAN s'inscrit donc en cohérence avec **les six objectifs stratégiques formalisés dans le Plan Climat Air Energie Métropolitain (PCAEM)** :

- **atteindre la neutralité carbone en 2050**, c'est-à-dire zéro émission nette, en alignement avec la trajectoire 2°C issue de l'Accord de Paris et avec le Plan Climat national ;
- **atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050** en alignement avec le Schéma Régional Climat Air Énergie d'Île-de-France de 2012 et la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ;
- **accroître la résilience de la Métropole** face aux effets du changement climatique ;
- **ramener les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé**;
- **réduire massivement les consommations énergétiques finales**, notamment pour les secteurs résidentiels et tertiaires, ainsi que du transport ;
- **obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné**, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération.

Sensibiliser les entreprises et collectivités aux enjeux de la cybersécurité

La **cybersécurité** regroupe l'ensemble des outils, pratiques, technologies et processus visant à protéger les systèmes informatiques, les réseaux, les ordinateurs, les objets connectés et les bases de données contre les attaques, dommages et accès non-autorisés. Les nombreuses attaques informatiques recensées en 2017 (WannaCry¹¹, MacronLeaks¹² ou encore NotPetya¹³) montrent que la cybercriminalité reste une préoccupation quotidienne, tant pour les 13 entreprises que pour les administrations et les personnes. Au-delà d'une prise de conscience progressive des acteurs publics et privés, la mise en œuvre de cette cybersécurité requière des expertises de plus en plus complexes.

Développer les bonnes pratiques en matière de sécurité et les solutions de protection et de surveillance des intrusions¹⁴, représente alors un enjeu stratégique pour la Métropole.

Bien que les technologies numériques soient porteuses de nombreuses opportunités, elles génèrent aussi de nouveaux risques : attaques informatiques, vol de données, espionnage ou encore déstabilisation des systèmes d'information...

Sortir de la dépendance aux moteurs de recherche monétisant les données et n'étant pas garant de leur souveraineté

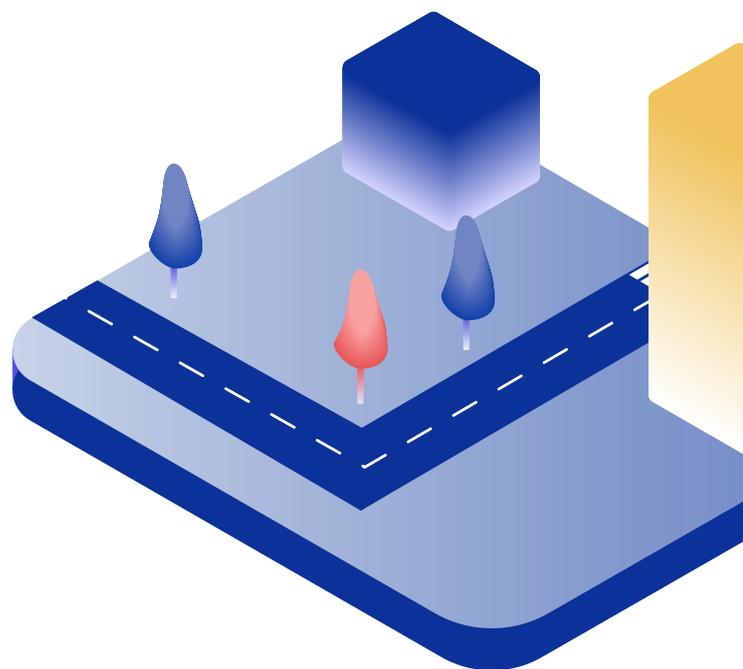
Les trois moteurs de recherche les plus utilisés en France sont Google (90% de part de marché) Bing (5,2%), MSN (0,96%).

Ces trois moteurs de recherche sont basés sur le même principe de monétisation des données collectées auprès des usagers utilisant leurs outils. Ils permettent de cibler de manière particulièrement fine la publicité diffusée sur la page du site, en fonction des recherches précédentes de la personne.

Dans ce contexte, la MGP souhaite privilégier des solutions ne traçant pas les utilisateurs, et ne commercialisant pas leurs données personnelles, afin de garantir la vie privée. La métropole du Grand Paris alerte sur les risques de « bulles informationnelles ». En effet, les moteurs de recherche ont tendance à modifier les

résultats de recherches en fonction des recherches précédentes de chaque utilisateur. Le choix d'un nouveau moteur de recherche doit donc également être motivé par son affichage des résultats le plus neutre possible. Enfin, le choix du nouveau moteur de recherche devra être français, ou a minima européen. En effet, la localisation de serveurs au sein de l'Union Européenne permet une application plus effective du RGPD, ainsi que la garantie que la souveraineté sur les données sera plus aisée à faire respecter.

En cohérence avec cette ambition de souveraineté, la Ville de Paris dispose d'une plateforme pour le développement de systèmes informatiques et numériques en opensource que les collectivités du Grand Paris pourraient utiliser. De même, la Ville de Paris propose de mutualiser son réseau THD et le développement d'une infrastructure data et cloud privé souveraine à l'échelle métropolitaine.



11 Le Monde, 13 Mai 2017. Ce que l'on sait de WannaCry, le logiciel de racket qui a touché des dizaines de pays

12 Lemonde.fr, WikiLeaks publie l'intégralité des « MacronLeaks », 31.07.2017, https://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/07/31/wikileaks-publie-l-integralite-des-macronleaks_5167002_4408996.html?

13 Le Monde, 7 Novembre 2017. Le logiciel Petya a coûté plus d'un milliard d'euros aux entreprises

14 D'après un sondage réalisé par l'Ifop pour l'Observatoire des Politiques Publiques (Cybersécurité : le secteur public est-il prêt à se défendre ? Avril 2018), 66% des fonctionnaires en collectivité déclarent que leur administration n'a pas adopté de programme de cybersécurité, et moins de 50% considèrent que leur organisation a correctement évalué l'importance de ces enjeux. De même, seuls 37% des fonctionnaires territoriaux s'estiment capables d'identifier une cyberattaque. Les collectivités publiques territoriales apparaissent par ailleurs dans ce sondage comme bien plus vulnérables que la fonction publique d'État.

2.2 Un territoire marqué par son dynamisme numérique

Le territoire de la Métropole est marqué par une offre numérique foisonnante et présente de nombreuses opportunités pour faire du Grand Paris l'un des principaux centres d'innovation numériques au niveau mondial, notamment dans la perspective de l'accueil des Jeux Olympiques en 2024 :

Au niveau des infrastructures numériques, le territoire métropolitain est l'un des mieux desservis sur le plan national ; toutefois, ce bon niveau d'équipement cache d'importantes disparités qu'il conviendra d'intégrer dans la réflexion de mise en œuvre du SMAN :

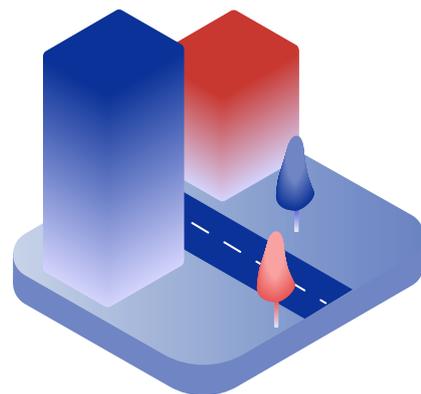
- Alors que 99% des logements et locaux sont éligibles à des débits de plus de 100 Mbit/s à Paris ce taux n'est que de 36% pour l'EPT Paris Terre d'Envol ; dans cette perspective, la réalisation des intentions d'investissements privés des opérateurs sur la technologie FttH va devenir un enjeu important d'aménagement du territoire métropolitain.
- Concernant les réseaux mobiles le territoire métropolitain est réputé être intégralement couvert ; cependant la qualité de service reste limitée dans certaines zones (axes de transports, intérieurs des bâtiments, etc.)
- De nombreux nouveaux Datacenters ou GIX ont été mis en place sur le territoire (Equinix, Telecity, TeleHouse, Interxion) et permettent de mieux assurer l'hébergement local des données et des puissances de calcul rendus nécessaires par la numérisation de l'économie.
- De nouveaux réseaux ont été déployés pour suivre l'intensification des usages du numérique.
- Des centaines de hot spots WiFi ont été mis en place (Afone, Nomosphere, Orange...), et permettent d'assurer un complément de connectivité pour les populations en situation de nomadisme (télétravail, tourisme...).

Des réseaux « bas débit, basse consommation » ont été déployés par l'initiative privée (Sigfox, LoRA – Bouygues Télécom/Objenious, Orange) en vue du développement exponentiel de l'Internet des objets. Ces réseaux couvrent l'essentiel de la Métropole du Grand Paris selon le déclaratif des opérateurs concernés.

Au niveau des services et usages numériques : le territoire du Grand Paris accueille un écosystème

d'innovation particulièrement dense, et les processus de transformation numérique en cours sur la Métropole sont assez avancés :

- Au niveau démographique la métropole se distingue du reste de la France par la jeunesse de sa population, les moins de 30 ans y représentant 40% de la population contre 30% à l'échelle nationale ; ceci explique en partie une certaine réceptivité dans l'adoption des technologies numériques.
- Le territoire accueille 150 000 chercheurs, soit 57% de la recherche nationale, et représente la 2ème place mondiale en biotechnologie et innovation de santé (en nombre de brevets déposés)
- L'écosystème de start-ups, notamment dans le sillage du label French Tech¹⁵, peut permettre d'assurer le rayonnement de la Métropole sur la scène internationale : en 2017 Paris devient le premier pôle européen en termes de levée de fonds de capital-risque avec 2,7 milliards d'euros investis. Cet écosystème innovant peut constituer un appui pour repenser les politiques métropolitaines d'aménagement du territoire ou de conception de nouveaux services en direction des populations. La Métropole du Grand Paris rassemble d'ores et déjà les acteurs de l'innovation numérique dans un écosystème nommé « Grand Paris Métropole Tech » pour transformer positivement le territoire grâce aux innovations numériques et faciliter l'accès de ces acteurs aux nouvelles opportunités économiques du Grand Paris.



- Certaines communes ou Établissements Publics Territoriaux se distinguent par leur dynamisme en termes d'expérimentations ou d'implémentation de services innovants (Plaine Commune, GPSO...). Ces dynamiques devront être intensifiées face à l'évolution rapide des technologies et du numérique, de la nécessité de répondre à des besoins de territoire et de conserver une forme de souveraineté sur leurs domaines de compétence. Les enjeux, dans un contexte où les

niveaux d'appropriation sont très hétérogènes, consisteront notamment à :

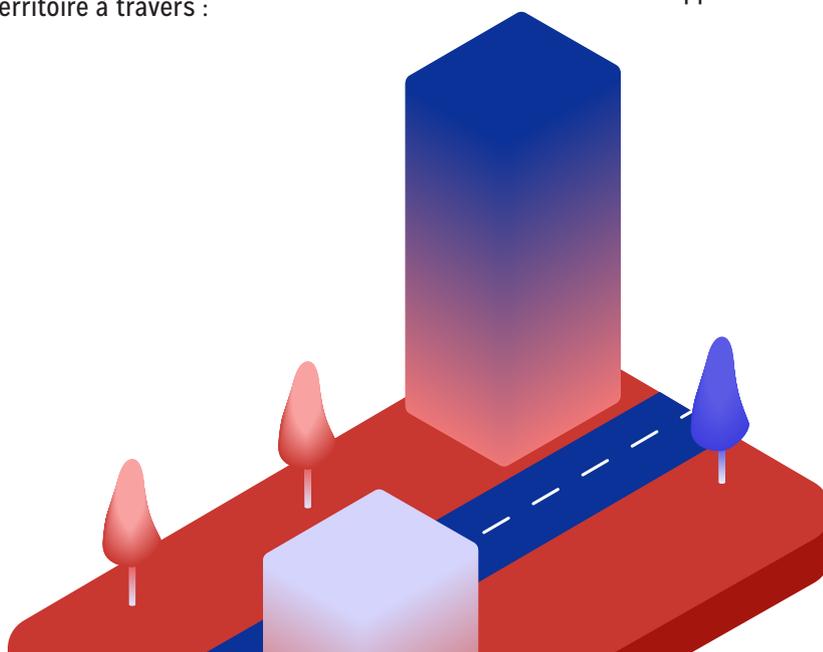
- Expérimenter pour s'approprier les nouvelles technologies
- Déssiloter les organisations
- Intégrer le droit à l'erreur dans les politiques publiques et renforcer le portage politique des projets

2.3 La nécessité de positionner la Métropole comme centre de ressources pour accompagner les collectivités

Pour accompagner le développement de son territoire, la Métropole du Grand Paris se positionne en tant que centre de ressource, en instaurant une relation de proximité avec les communes de son périmètre et établissements publics territoriaux. La Métropole du Grand Paris centralise l'information, les bonnes pratiques tout en mettant à disposition des compétences et des moyens d'accompagnement pour faciliter et accélérer la transition numérique sur l'ensemble de son périmètre. L'objectif est de créer un territoire unifié autour du numérique, où chacun peut manifester sa singularité par la conduite de projets et politiques répondant à l'intérêt général.

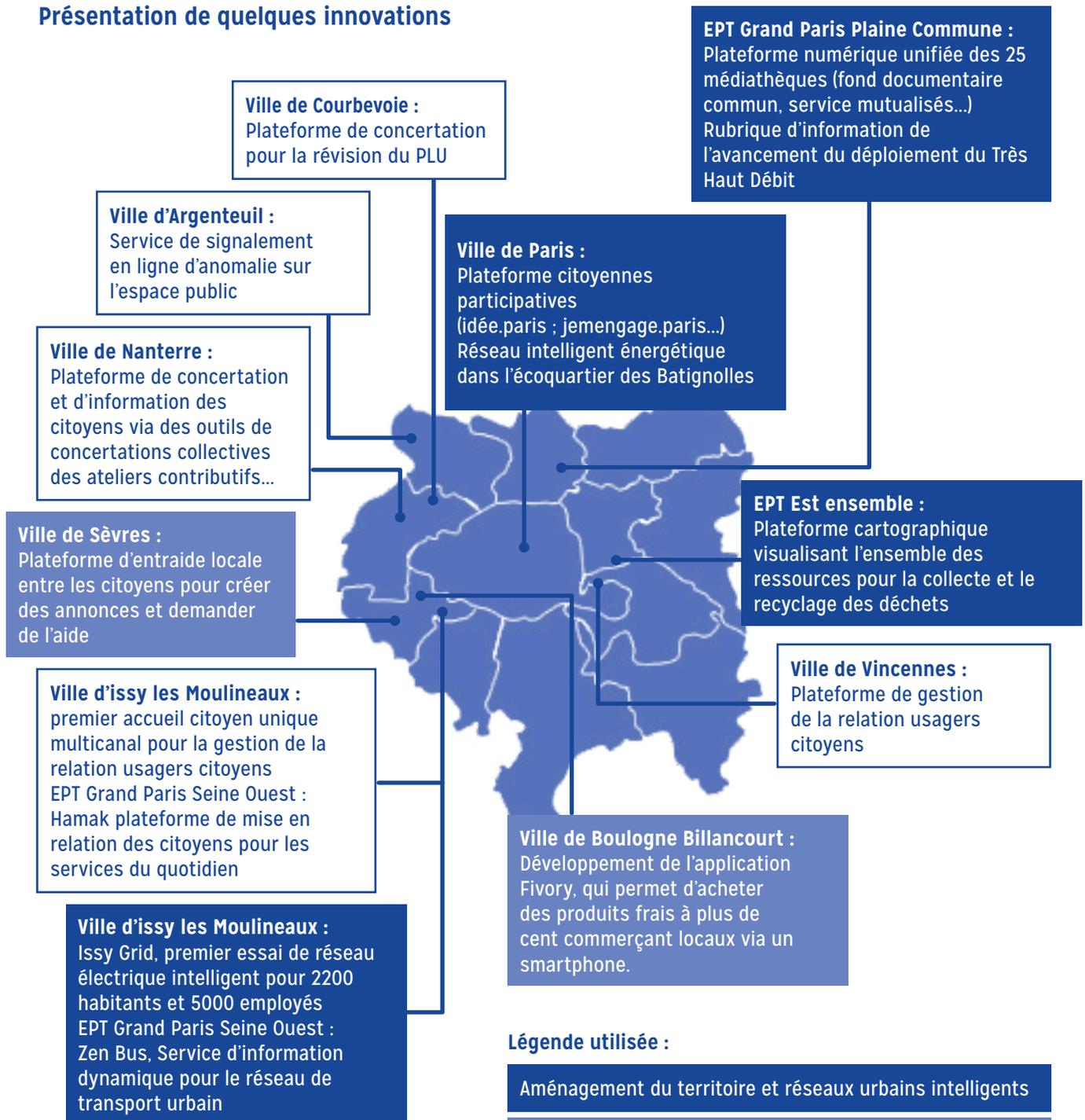
Ce positionnement s'est traduit en 2017 et 2018 par une coopération accrue entre les différents échelons et la création de nouveaux outils et dispositifs répondant aux besoins du territoire à travers :

- Un centre de ressources en ligne, qui a pour objectif de capitaliser les bonnes pratiques et les projets inspirants sur l'ensemble du territoire. Il s'appuie sur un processus collaboratif entre la Métropole du Grand Paris et ses collectivités pour l'alimenter et mettre en valeur les initiatives ;
- Un programme de formation-action, « Les Explorateurs du Numériques », qui favorise la montée en compétences des agents du territoire sur les pratiques innovantes et le numérique ;
- Un Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique, pour soutenir le besoin d'expérimentation des collectivités, afin de développer des solutions numériques.



2.3 La nécessité de positionner la Métropole comme centre de ressources pour accompagner les collectivités

Présentation de quelques innovations



2.4 Des démarches inspirantes d'autres métropoles sur les enjeux de transformation numérique des territoires

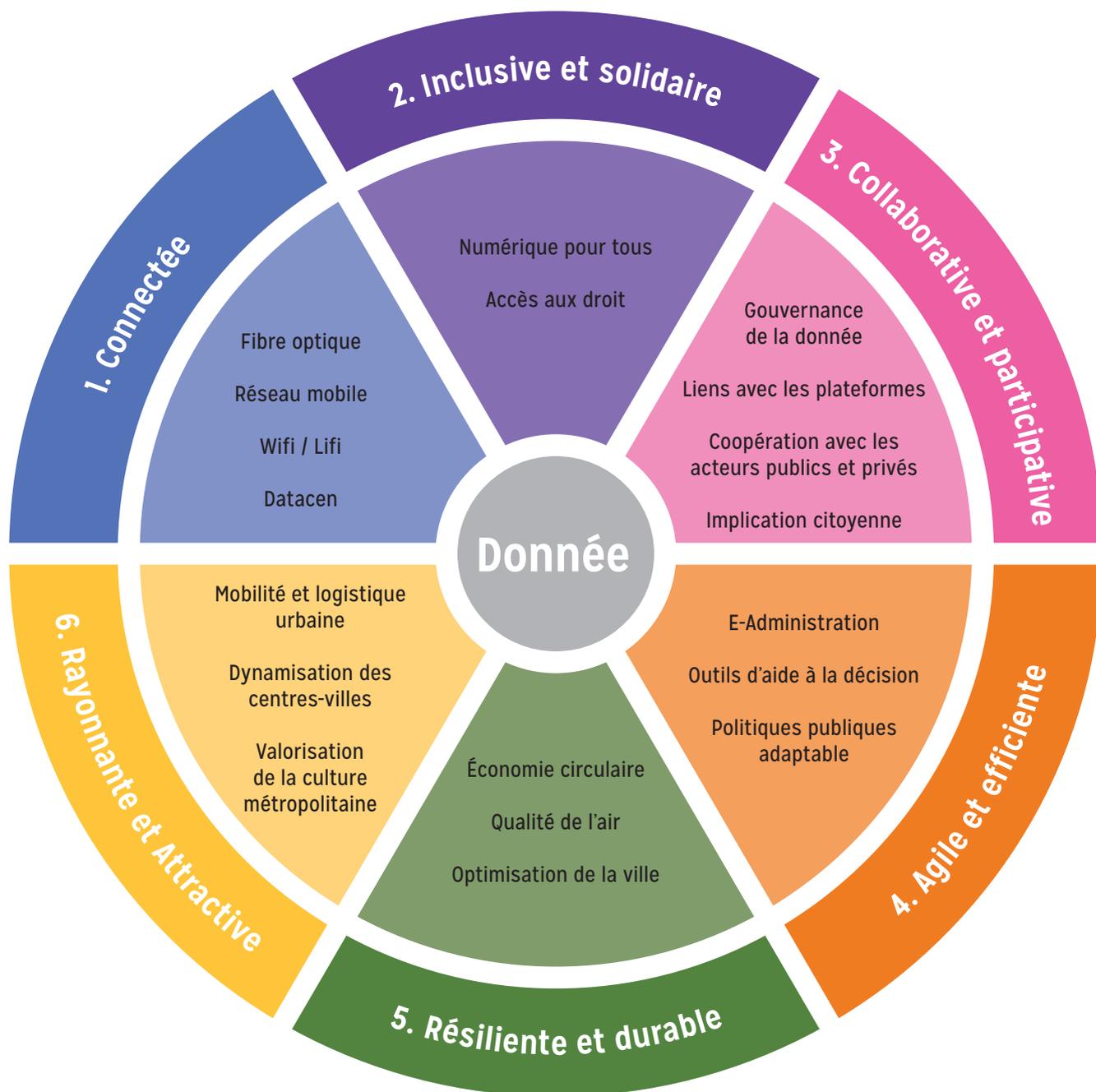
Les défis qui devront être relevés par la Métropole du Grand Paris sont en partie adressés dans d'autres Métropoles de dimension comparable, comme par exemple :

| | |
|---|--|
| <p>DÉFI 1 Métropole Connectée</p> | <p>Londres : Londres : une politique publique de soutien aux investissements très haut débit : wifi, 5G, fibre optique (FTTH dans tout projet immobilier), connexion dans les transports publics (97% du métro londonien couvert en 4G).</p> |
| <p>DÉFI 2 Métropole Inclusive et Solidaire</p> | <p>Londres : Civic Innovation Challenge (AAP) : un programme de soutien économique pour favoriser les collaborations entre les startups et des grands groupes ou des administrations afin de résoudre les problèmes les plus pressants de Londres (lutte contre le réchauffement climatique, soutien au vieillissement de la population...). Ce programme permet aux start up d'accéder à un service d'accompagnement et de soutien, composé d'un accès à un mentorat de grands groupes, d'ateliers pour la conception de solutions innovantes, et jusqu'à 15 000€ de subventions si le projet est prometteur. Le programme sert de lieu de rencontre physique pour faire le lien entre les solutions de startups et des besoins des collectivités du Grand Londres et/ou des grands groupes.</p> |
| <p>DÉFI 3 Métropole Collaborative et Participative</p> | <p>New-York : Les « Call for Innovations » (AAP) sont des appels ouverts à idées permettant d'améliorer la vie des new yorkais. Les contributions peuvent venir aussi bien de sociétés privées que de citoyens. Les projets sont sélectionnés par un panel d'employés de mairie, entreprises privées et agences publiques, et donnent lieu à des spécifications techniques pour des projets pilotes. Un des projets techniques retenus, intitulé « Public Square », permet de développer des modules à placer sur les places de parkings inutilisées pour les transformer en nouvel espace public (espace public, point de vente temporaire, sanitaires...).</p> |
| <p>DÉFI 4 Métropole Rayonnante et Attractive</p> | <p>Londres : Queen Elizabeth Olympic Park (expérimentation) : quartier intelligent et durable comme terrain d'expérimentation des standards internationaux de données intelligentes, géré par le London Legacy Development Corporation. Ce projet a transformé le quartier de Queen Elizabeth Olympic Park, qui était le village olympique en 2012, en pérennisant ses infrastructures grâce à leur réaménagement pour accueillir les habitants du Grand Londres au quotidien pour améliorer les politiques et services publics.</p> |
| <p>DÉFI 5 Métropole Agile et Efficace</p> | <p>Barcelone : Projet eProcurement : le soutien aux 13000 PME numériques est une politique forte de la ville, et passe par la création d'un marché digital ouvert. Celui-ci doit permettre aux PME ou sociétés coopératives du secteur numérique local d'accéder aux mêmes types de marchés que les grands groupes internationaux, en particulier les marchés publics.</p> |
| <p>DÉFI 6 Métropole Résiliente et Durable</p> | <p>Copenhague :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Street Lab : lieu d'expérimentation sur une rue grandeur nature, partenariat public privé entre Cisco, TDC, Citelum et Copenhagen Solutions Lab. Cette rue a été utilisée pour développer des solutions relatives au « parking intelligent », à la mesure de la qualité de l'air ou à la gestion intelligente des déchets ménagers. • Smart City Cyber Security Lab : projet de recherche entre université et région capitale pour faire face aux cyber-attaques. Des « audits intrusifs », qui visent à chercher des vulnérabilités dans les systèmes d'informations des collectivités pour en pallier les carences et les corriger avant qu'elles ne soient exploitées par des attaquants ont été organisés. • DOLL Living Lab : quartier pilote visant à favoriser les partenariats public-privé pour tester et montrer des technologies nouvelles d'éclairage, déchets, mobilité, capteurs environnementaux • Quartier pilote pour l'indépendance énergétique : Energy lab Nordhavn. Ce quartier vise à réduire la consommation énergétique, notamment en introduisant des solutions de type « smart grid » dans des infrastructures d'éclairage et de chauffage public. |

Ces retours d'expérience mettent en lumière le caractère universel de l'intégration des technologies numériques dans la valorisation et la modernisation des services publics ou des services de proximité. Ils démontrent également la nécessaire transformation des modalités de développement de services urbains et/ou numériques, en réinventant les modalités de construction des politiques publiques.



Le Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique fixe un niveau d'ambition, à horizon 2024, pour six défis identifiés lors des phases de co-construction :





Le Schéma Métropolitain d'Aménagement Numérique fixe un niveau d'ambition, à horizon 2024, pour six défis identifiés lors des phases de co-construction :

DÉFI 1 - MÉTROPOLE CONNECTÉE

en assurant un accès universel aux infrastructures numériques en résorbant les zones blanches et les zones grises (FttH, 4G et expérimentation 5G, afin que cette technologie soit disponible pour territoire parisien et métropolitain pour les JO de 2024 et la coupe du monde de rugby de 2023).

DÉFI 2 - UNE MÉTROPOLE INCLUSIVE ET SOLIDAIRE

en luttant contre le décrochage numérique et favorisant le numérique pour tous

DÉFI 3 - UNE MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

en coopérant avec une multitude d'acteurs publics et privés pour entretenir un cycle d'innovation sur la durée et en renforçant la participation citoyenne

DÉFI 4 - UNE MÉTROPOLE AGILE ET EFFICENTE

en modernisant les administrations et les services publics

DÉFI 5 - UNE MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE

en optimisant les différents processus (services urbains, logistique urbaine, économie circulaire...) afin de réduire l'empreinte environnementale et en soutenant la place de la nature en ville

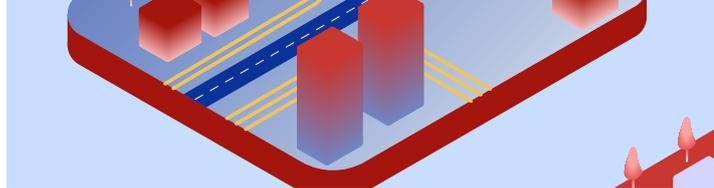
DÉFI 6 - UNE MÉTROPOLE RAYONNANTE ET ATTRACTIVE

en soutenant notamment le dynamisme des centres-villes, la valorisation de la culture des collectivités.

DÉFI TRANSVERSE - UNE MÉTROPOLE DE LA DONNÉE

en soutenant la gestion et la sécurisation des données publiques

4 La gouvernance



Afin de relever les six défis métropolitains dans un contexte en mutation permanente, un Comité de Pilotage d'exécution sera institué, et orientera et suivra le SMAN sur trois piliers ci-dessous :

A - EVOLUTIVITÉ ET AGILITÉ

définir et suivre des feuilles de route bisannuelles

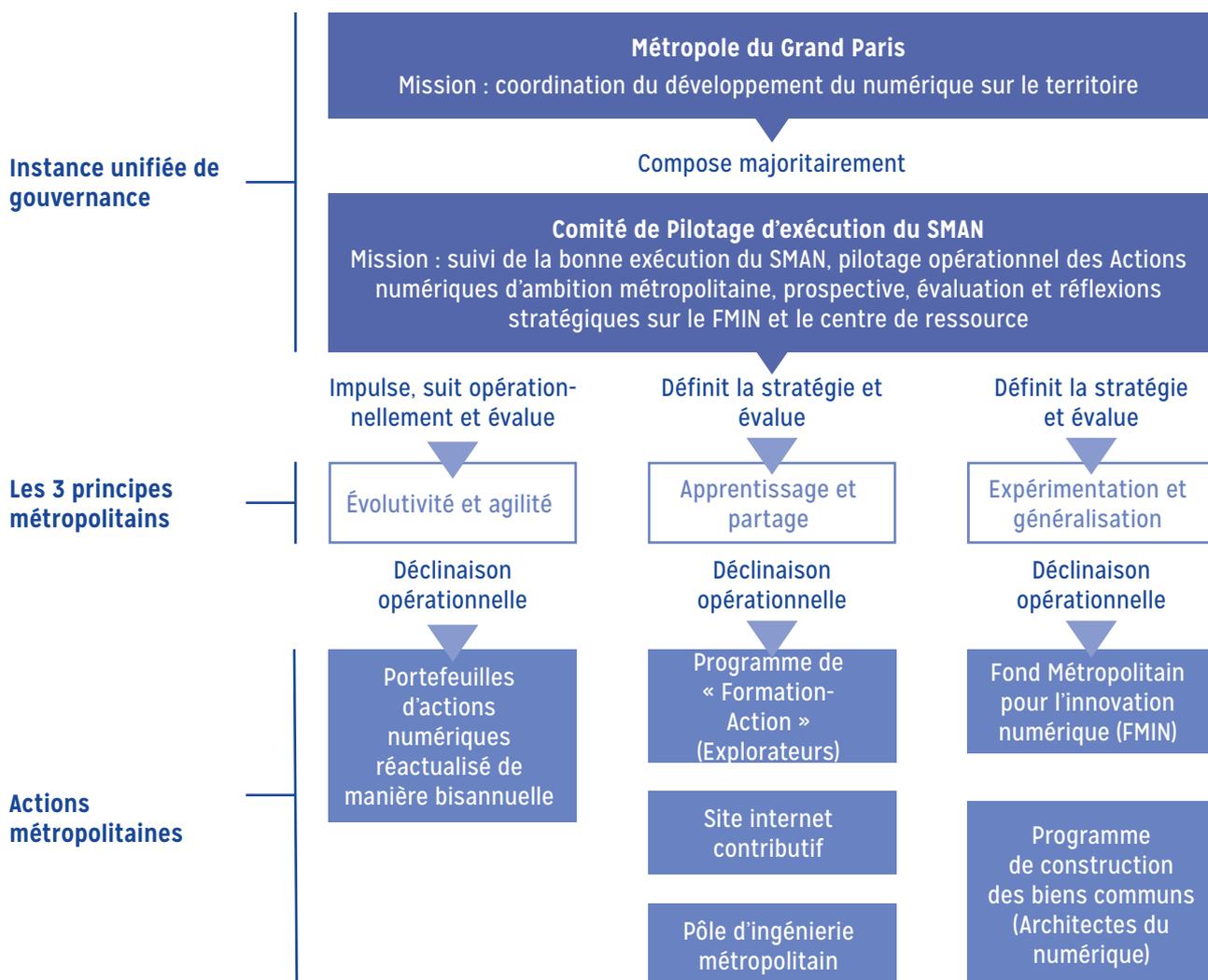
B - APPRENTISSAGE ET PARTAGE

animer réseaux contributifs et diffuser des outils, des découvertes, et des compétences de pointe.

C - EXPÉRIMENTATION ET GÉNÉRALISATION

soutenir, évaluer et au besoin généraliser des projets d'expérimentation de collectivités, qui s'inscriront dans les 6 défis métropolitains.

Gouvernance de la Métropole d'Intelligences



4.1 Le comité de pilotage d'exécution du SMAN

4.1.1 Les missions du Comité de Pilotage d'exécution du SMAN

Un Comité de pilotage d'exécution du SMAN sera constitué et sera responsable de la définition, de la gestion, de l'exécution et de l'évaluation du SMAN. Le rôle de ce COFIL consistera à :

- Développer une feuille de route pour la mise en place opérationnelle de toutes les actions numériques d'ambition métropolitaine
- Évaluer tous les nouveaux dispositifs mis en place par la Métropole
- Mettre en place le passage à l'échelle d'expérimentations numériques réussies
- Travailler en collaboration avec les principaux acteurs concernés afin de partager et promouvoir la recherche de résultats qui contribuent à la prise de décisions fiables et informées par le Conseil métropolitain.
- D'établir et de synthétiser une veille technologique sur les sujets relatifs au numérique et à l'innovation pour les collectivités territoriales

Si le but principal du COFIL d'exécution du SMAN est d'œuvrer pour la réalisation des pistes d'actions du SMAN, une mission annexe est de formuler des recommandations stratégiques sur les suites des actions mises en œuvre à l'instar :

- Du Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique
- Du programme des Explorateurs du Numérique
- Du programme des Bâisseurs du Numérique
- Du centre de ressources
- Du pôle d'ingénierie

4.1.2 Le fonctionnement du Comité de pilotage d'exécution du SMAN

Ce Comité de Pilotage d'exécution du SMAN, qui se réunira a minima à un rythme semestriel.

A chaque réunion, il procédera à la revue de l'ensemble des actions numériques portées par la Métropole du Grand Paris. A cet effet, il examinera :

- L'avancement général de chaque action ;
- le respect des plannings de chaque action ;
- le respect du budget alloué pour chaque action ;

Le ou les responsables opérationnels de chaque action pourront faire une brève présentation au Comité de Pilotage. Chaque action fera donc l'objet d'une évaluation complète, le Comité de pilotage formulera un avis pour chacune d'entre d'elle sur :

- le maintien en l'état de l'action ;
- la diffusion de l'action à une échelle plus large, voire à une échelle métropolitaine ;
- l'abandon de l'action si celle-ci n'a pas rempli ses objectifs.

Concernant la formulation de recommandations stratégiques pour le FMIN et le Centre de ressources, le COFIL d'exécution du SMAN produira à cet effet à un rythme semestriel un rapport d'évaluation des actions précitées, ainsi que des recommandations stratégiques.

Le COFIL enrichira sa réflexion en mobilisant le monde de la recherche pour l'évaluation des actions menées avec des indicateurs adéquats. Ce dernier pourra aussi être sollicité pour produire une veille et un travail de prospective sur les enjeux du numérique.

4 La gouvernance

4.2 Les trois piliers de mise en œuvre

4.2.1 Évolutivité et agilité

4.2.1.1 Le SMAN évoluera dans le temps

Si la stratégie globale de la Métropole s'inscrit sur l'ensemble de la période 2019-2024, les projets phares définis et mis en œuvre par le SMAN s'inscriront dans un cycle de 18 à 24 mois, afin de pouvoir être évalués régulièrement et de s'adapter aux cycles d'innovation extrêmement courts des technologies numériques.

Dans un premier temps, un portefeuille de projets sur la période 2019-2020, qui pourra être révisé au bout de 18 mois, permettra d'engager la démarche. Une révision plus générale du SMAN et un deuxième portefeuille de projets pourra être défini fin 2020, pour être exécuté en 2021 et 2022. Enfin, un troisième portefeuille de projets sera mis en place durant la période 2023-2024.

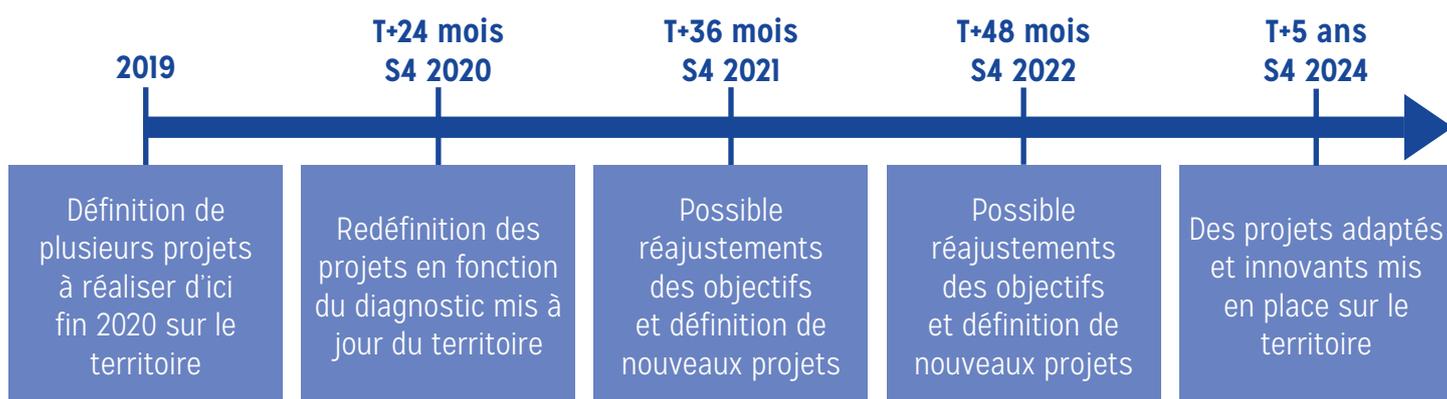
Le schéma ci-dessous résume la temporalité de la démarche :

- Des objectifs à horizon 2024, mais qui pourront être amendés en 2020-2021
- Des projets à réaliser d'ici 2021 et qui pourront être redéfinis au semestre 2 de 2020, en fonction de l'actualisation du diagnostic territorial et des premiers retours opérationnels ;
- Un ensemble de projets déployés en trois vagues bisannuelles (2019-2020 ; 2021-2022 ; 2023-2024).

Temporalité de mise en œuvre - Réajustement du portefeuille de projets tous les 12 à 24 mois

► Définir des projets adaptés aux enjeux du territoire, dans un contexte de mutabilité de la société

► Des cycles de 12 à 24 mois s'inscrivant dans une vision à 5 ans



Mise en œuvre d'un **premier portefeuille de projets** (période 2019-2020)

Suite de la mise en œuvre du **premier portefeuille de projets** avec des réajustements possibles

Commencement d'une réflexion sur un **deuxième portefeuille de projets** à partir d'une redéfinition possible des objectifs

Mise en œuvre d'un **deuxième portefeuille de projets** (période 2021-2022) dont les objectifs et modalités sont réévalués en permanence

Mise en œuvre d'un **troisième portefeuille de projets** (période 2023-2024) dont les objectifs et modalités sont réévalués en permanence

4.2.1.2 La première feuille de route bisannuelle

Le « processus évolutif » du SMAN suit des feuilles de route bisannuelles d'actions prioritaires à l'échelle métropolitaine. La première feuille de route bisannuelle pour 2019 et 2020 présentée ci-dessous est le fruit des travaux et des concertations réalisés au cours de l'élaboration du SMAN.

Les actions à mettre en œuvre seront étroitement coordonnées avec les actions des villes, des établissements publics territoriaux, des départements et de la Région Île-de-France.

| | | Description du projet | Maitrise d'ouvrage | Partenaires potentiels |
|---------------------------|---|---|---|--|
| DÉFI TRANSVERSE | Métropole de la Donnée | Action # 0 - Faire de la Métropole un tiers de confiance concernant la gestion et la protection de données publiques | Métropole du Grand Paris | ANSSI, CNIL, SIPPAREC... |
| | Métropole connectée | Action # 1 - Déployer une plate-forme d'information pour le raccordement FttH | Métropole du Grand Paris | Agences de création web, ARCEP, SIPPAREC, Opérateurs, APUR, Région IdF |
| DÉFI 1 | Fibre optique | Action # 2 - La rocade numérique du Grand Paris - Intégrer les opportunités de l'équipement fibre optique du Grand Paris Express dans les futurs projets d'aménagement. | Métropole du Grand Paris | APUR, Région IdF, SGP |
| | Réseau mobile | | | |
| DÉFI 2 | Wifi | Action # 3 - Déployer et généraliser le Pass Numérique | Métropole du Grand Paris | Mission société numérique, CCAS, CRMA, CDC, Grands groupes et acteurs du numérique |
| | Data centers | | | |
| | Métropole inclusive et solidaire | | | |
| DÉFI 3 | Numérique pour tous | Action # 4 - Soutenir le déploiement d'espaces de fabrication numérique au service de projets d'intérêt général. | Métropole du Grand Paris | Collectivités territoriales |
| | Accès aux droits | | | |
| DÉFI 3 | | Action # 5 - Mettre en œuvre une plateforme de participation citoyenne mutualisée avec les collectivités volontaires | Métropole du Grand Paris en association avec les collectivités volontaires | Start-up et associations de Civic Tech et de participation citoyenne |

4

La gouvernance

DÉFI 3

Métropole collaborative et participative

Gouvernance de la donnée

Liens avec avec les plateformes

Coopération publique privée

Implication citoyenne

DÉFI 4

Métropole agile et efficiente

Eadmin

Outils d'aide à la décision

Politiques publiques adaptables

| Description du projet | Maitrise d'ouvrage | Partenaires potentiels |
|--|--|---|
| Action # 6 - Mettre en œuvre d'une plateforme de mise en relation pour connecter les besoins des collectivités et les solutions des acteurs du numérique | Métropole du Grand Paris | CDC, BPI France, Betagouv.fr, Maximilien |
| Action # 7 - Intégrer la démarche « Opendata locale » pour aider les collectivités à ouvrir et utiliser leurs données | Métropole du Grand Paris Communes et EPT | Open data France |
| Action # 8 - Animer le centre de ressources en ligne pour la transition numérique avec les contributions des collectivités et des acteurs de l'innovation et du numérique | Métropole du Grand Paris | 27ème région, open data France, Club Green IT, Chaires numériques d'écoles de l'enseignement supérieur, écoles du numérique |
| Action # 9 - Développer les actions de Paris dans Co en matière d'expérimentation à l'échelle métropolitaine | Métropole du Grand Paris | Startups incubées au sein de Paris & co |
| Action # 10 - Soutenir la montée en compétence des collectivités du Grand Paris via le programme des Explorateurs du numérique | Métropole du Grand Paris et communes concernées | 27ème région, open data France, Club Green IT, Chaires numériques d'écoles de l'enseignement supérieur, écoles du numérique |
| Action # 11 - Soutenir l' expérimentation et l'évaluation de solutions via le Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique | Métropole du Grand Paris avec les collectivités concernées | Grand Paris Métropole Tech, acteurs de l'innovation numérique |
| Action # 12 - Favoriser la création de services publics numériques mutualisés via le programme des bâtisseurs du numérique | Métropole du Grand Paris | 27ème région, open data France, Club Green IT, Chaires numériques d'écoles de l'enseignement supérieur, écoles du numérique |
| Action # 13 - Élaborer un pôle d'ingénierie pour la transition numérique du territoire métropolitain ex : ouverture et utilisation des données, design des politiques publiques, développement en open source, recherche de financements nationaux, européens et privés, etc. | Métropole du Grand Paris | Communes, EPT, assistants à maitrise d'ouvrage |

DÉFI 4

DÉFI 5

DÉFI 6

| | Description du projet | Maitrise d'ouvrage | Partenaires potentiels |
|------------------------------------|---|--|---|
| Métropole résiliente et durable | Action # 14 - Soutenir l'intrapreneuriat pour développer des services numériques métropolitains (« Start-up de métropole » avec betagouv.fr) | Métropole du Grand Paris | Betagouv.fr, CNFPT |
| | Action # 15 - Choisir un moteur de recherche confidentiel, ne collectant aucune donnée | Métropole du Grand Paris | Développeurs et créateurs de moteurs de recherches confidentiels |
| Économie circulaire | Action # 16 - Appel à Projets Métropolitain pour déceler des solutions qui incitent les citoyens à adopter des comportements en phase avec le respect des objectifs du PCAEM | Métropole du Grand Paris | Vivatechnology |
| | Action # 17 - Soutenir la végétalisation de l'espace public par les citoyens grâce au numérique | Collectivités | Betagouv.fr |
| | Action # 18 - Diagnostic et plan d'actions pour les collectivités pour une sobriété numérique | Métropole du Grand Paris EPT et communes volontaires | Club Green It |
| | Action # 19 - Informer les citoyens sur la politique publique métropolitaine liée à la qualité de l'air | Métropole du Grand Paris | Applications mobiles d'itinéraires |
| Métropole rayonnante et attractive | Action # 20 - Soutenir le déploiement d'espaces culturels numériques (ex : Micro-Folies avec la Villette) | Collectivités avec le soutien de la Métropole du Grand Paris | La Villette |
| | Action # 21 - Développer une plateforme de bourse aux espaces vacants notamment pour soutenir l'économie sociale et solidaire | Métropole du Grand Paris | Acteurs de l'urbanisme transitoire |
| | Action # 22 - Développer la plateforme Ouverte du Patrimoine pour les citoyens et les startups (avec betagouv.fr) | Collectivités avec le soutien de la Métropole du Grand Paris | Plateforme Ouverte du Patrimoine, acteurs institutionnels, startups du monde culturel/du patrimoine |
| Qualité de l'air | | | |
| | | | |
| Optimisation de la ville | | | |
| | | | |
| Mobilité et logistique urbaine | | | |
| | | | |
| Centre ville dynamiques | | | |
| | | | |
| Valoration du patrimoine | | | |
| | | | |

4 La gouvernance

4.2.1.3 Pour une plus grande agilité, les actions seront évaluées régulièrement

Ces actions feront l'objet d'une analyse qui permettra d'établir un plan de mise en œuvre pour chacune d'entre elles, ainsi qu'une évaluation sur la durée :

- L'intérêt pour la métropole de porter une telle action ;
- Externalités générées attendues ;
- Budget prévisionnel ;
- Indicateur(s) rattaché(s).

L'ensemble de ces actions sont décrites en annexe du présent document.

Les actions décrites seront adjointes d'indicateurs, qui doivent respecter les critères SMART, c'est-à-dire qu'ils doivent être Spécifiques, Mesurables, Acceptables, Réalistes et Temporellement définis.

- Les indicateurs permettront d'analyser la bonne mise en œuvre et la contribution de ces actions à l'atteinte des ambitions du SMAN (« macro-indicateurs »). Ces actions peuvent être ou bien généralisées à l'échelle métropolitaine, ou bien être des projets portés par des acteurs publics métropolitains. Ces indicateurs se classent en deux catégories :
 - Des Indicateurs de processus permettant d'apprécier le rythme d'avancement du projet, l'utilisation des ressources et d'évaluer la manière dont le projet est mené, comme par exemple :
 - Écart entre échéancier planifié et calendrier de production réel des différents livrables liés au projet
 - Écart entre nombre d'heures travaillées et planifiées
 - Satisfaction des partenaires vis-à-vis de la collaboration
 - Des indicateurs de résultats permettant d'apprécier le degré d'atteinte des objectifs du projet. L'atteinte des résultats intermédiaires (effets du projet) et des résultats immédiats (résultats de premier niveau qui contribuent à la production des effets) peuvent être mesurés à mesure de la mise en œuvre :
 - Disponibilité des nouveaux services et actions offertes
 - Pourcentage de la population rejointe par les actions
 - Taux d'utilisation par la population des services et actions offertes
 - Délais d'accès pour la population aux services
 - Qualité des services offerts
 - Taux de satisfaction de la population ciblée à l'égard des nouvelles actions/ services

4.2.2 Apprentissage et partage

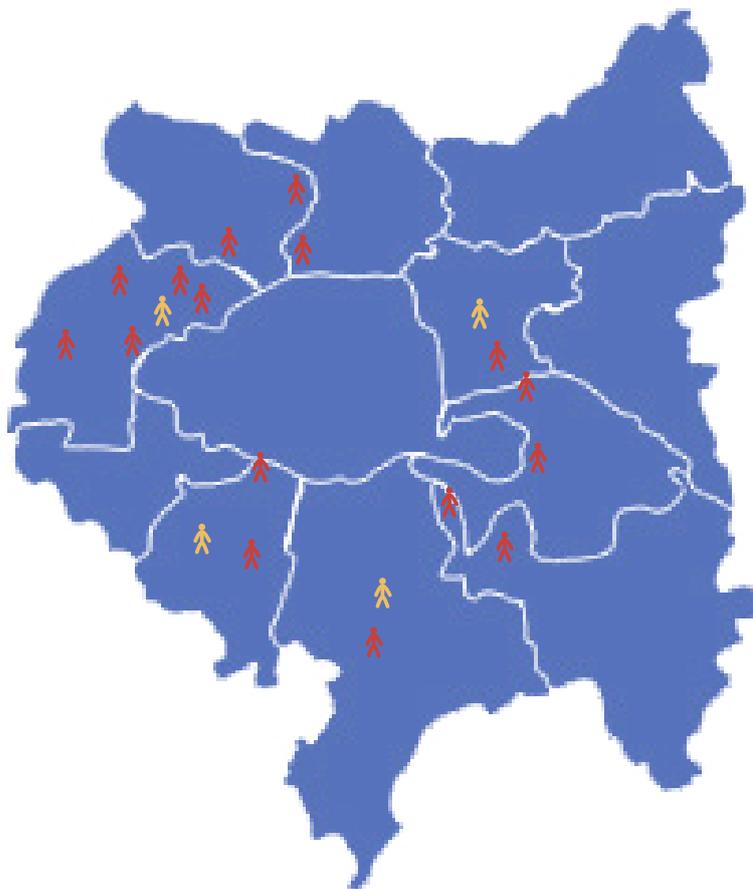
4.2.2.1 Le programme de formation-action : Les Explorateurs du numérique

Afin de soutenir la montée en compétence des collectivités en matière d'innovation et de numérique, la Métropole du Grand Paris a créé le programme de formation-action des Explorateurs du numérique. Sur la base du volontariat, collectivités, par l'intermédiaire de leurs agents, sont invitées à participer à ce programme.

En 2018, la première édition a permis l'émergence d'un réseau d'innovateurs dans les collectivités du Grand Paris (Cf. Annexe 3). La première édition de ce programme proposait aux agents porteurs de projets pour leurs collectivités ou souhaitant approfondir la thématique du numérique :

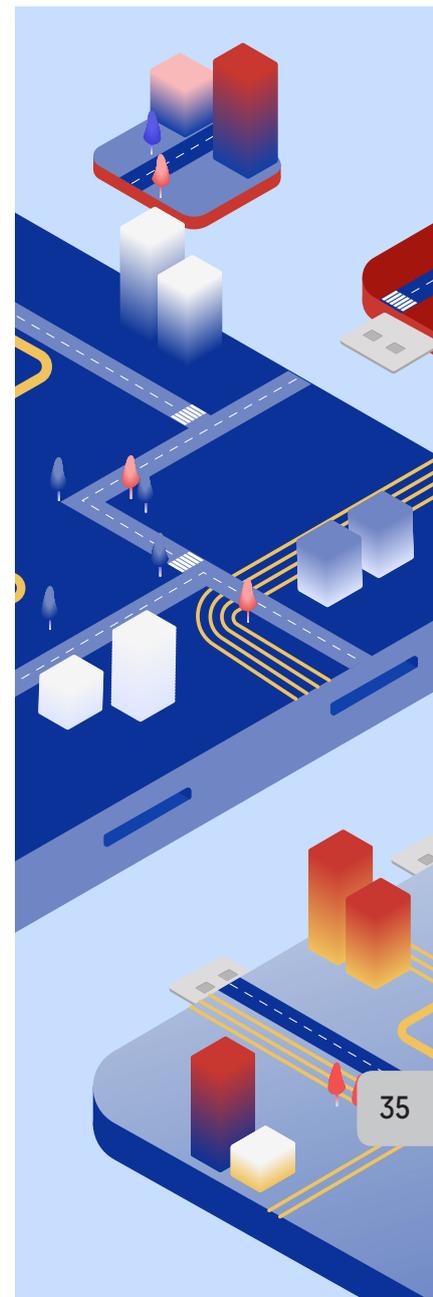
- D'intégrer une promotion d'Explorateurs pendant un an ;
- De se former aux enjeux du numérique lors de 10 Journées d'Exploration ;
- De recevoir un soutien technique (juridique, architecture de projet)
- De participer à des learning expéditions sur des territoires innovants ;

Le réseau des explorateurs du numérique en 2018



 Explorateur du numérique communal

 Explorateur du numérique d'établissement public intercommunal



4 La gouvernance

Une dynamique engagée grâce à la première promotion des Explorateurs

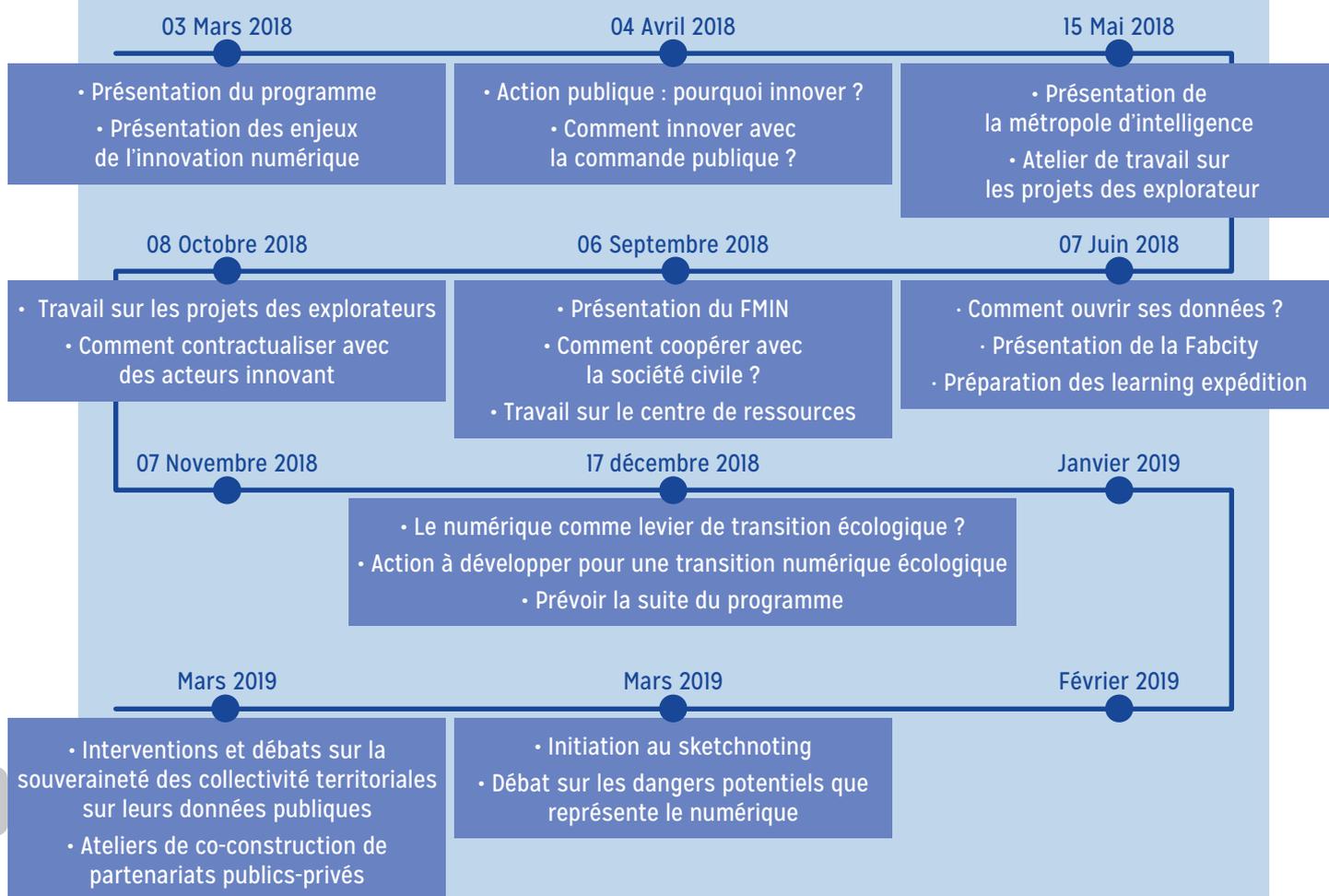
La première année du programme 2018/2019 a permis d'inspirer et de former les Explorateurs sur des sujets transverses (ouverture des données, numérique éco-responsable, partenariats innovants, économie collaborative, démocratie numérique, etc.). En complément d'interventions et de formations conceptuelles, les journées d'exploration consistaient également en des ateliers pratiques durant lesquels les participants expérimentaient des outils et des services numériques utiles pour résoudre les difficultés rencontrées par les administrations et les citoyens. L'ambition de la Métropole du Grand Paris était d'encourager l'adoption de ces nouvelles pratiques et de transformer les modes de faire dans les collectivités du Grand Paris.

Acteurs du programme, ils ont contribué à l'élaboration de notes et à la création de documentations sur le numérique. Leurs différents travaux, retours d'expérience sur le programme et sur les projets portés par leur collectivité enrichiront le centre de ressources et contribueront à la création de communs numériques.

Dans le cadre du Fonds métropolitain pour l'innovation numérique (FMIN - présenté ci-après), les Explorateurs qui le souhaitent ont pu être accompagnés par la Métropole du Grand Paris dans le développement de leur projet d'innovation numérique. **Quinze ateliers de qualification** en amont des candidatures des collectivités ont permis de renforcer l'intérêt métropolitain des projets et d'encourager la mutualisation de briques expérimentales entre les collectivités du Grand Paris.

Près de 70% des projets retenus dans le cadre du FMIN sont issus du programme des Explorateurs du numérique. L'accompagnement de la Métropole a permis par ailleurs l'émergence d'un groupe de travail thématique dédié à la gestion de la relation citoyenne : sept collectivités ont ainsi décidé de mutualiser une partie de leur expérimentation en matière d'e-administration (création d'un référentiel pour chatbot, benchmark de solutions techniques, retour d'expériences, etc.). Il s'agit d'une première pierre dans la mise en commun de briques numériques à l'échelle de la Métropole.

Thèmes abordés et actions réalisées par les explorateurs du numériques



Cette action a vocation à être pérennisée et consolidée sur la durée d'exécution du SMAN (2019-2024). La Métropole du Grand Paris envisage de construire un programme d'expérimentations et de généralisation complémentaire aux Explorateurs du numérique : les Bâtisseurs du numérique.

Une nouvelle dynamique pour les prochaines promotions

Pour la période 2019/2020, la Métropole du Grand Paris maintient le programme des Explorateurs du numérique ouvert à une quarantaine d'agents sur des problématiques transverses. Ce programme participera à la formation sur les enjeux d'innovation et de numérique des agents publics et à leur acculturation à des méthodes et des outils innovants.

Les 10 journées d'exploration se dérouleront sur un an. Les learning expéditions seront consolidées dans la nouvelle version du programme : elles permettront aux Explorateurs de rencontrer des acteurs et de découvrir collectivement les bonnes pratiques issues d'autres collectivités en France et en Europe.

Le programme des Explorateurs du numérique maintiendrait une logique de promotion annuelle. Les Explorateurs des promotions précédentes deviendront des « alumnis » et pourront participer à des moments clés des nouvelles éditions. Les nouveaux Explorateurs recevraient un kit de bienvenue de la Métropole et un soutien plus important de celle-ci auprès de leur direction (présentation du programme dans les collectivités, production d'une lettre de mission , etc.).



4 La gouvernance

4.2.2.2 Un site contributif pour évaluer la bonne réalisation des indicateurs de suivi et pour la diffusion de communs numériques métropolitains

Du fait de la forte évolutivité des technologies numériques, il est important de mesurer de façon continue l'évolution, l'atteinte des objectifs et les externalités générées par les projets d'innovation mis en œuvre. Cela permettra d'ajuster les actions et ainsi favoriser l'atteinte des résultats.

Le site contributif, un outil au service de l'innovation et de l'expérimentation métropolitaine

Créé en 2018, le site contributif de la Métropole du Grand Paris vise à apporter à l'ensemble des collectivités territoriales qui composent le territoire métropolitain (EPT, communes) des solutions innovantes, ou expérimentales ou simplement peu connues relatives à la transition numérique.

Concept novateur, le site contributif se définit comme une plateforme à un ensemble d'agents économiques (autres acteurs publics, citoyens, sociétés privées...) qui vise à diffuser le plus largement possibles des propositions de réformes, ou des projets innovants. Inspiré des travaux de Michel Briand dans le domaine éducatif, il permet une diffusion massive du savoir, en rendant accessible dans le cas d'espèce des documents pédagogiques à tous, mais également en rendant possible à chacun de partager à son tour des documents qu'il juge pertinent de diffuser.



Le renforcement du site contributif aura pour vocation de capitaliser sur l'ensemble des initiatives portées dans le cadre du SMAN :

- Il doit faciliter la mise en œuvre d'un centre de documentation et d'information sur l'innovation et sur les bonnes pratiques numériques. Volet qui couvre les évolutions technologiques, juridiques et financières des politiques et projets numériques.
- Il interviendrait en appui sur la conception de dispositifs d'évaluation des politiques publiques numériques mises en œuvre par les collectivités de la Métropole et assurerait le recueil et la centralisation des données relatives à l'évaluation des chantiers numériques sur le territoire.
- Il participe à l'identification et au recensement des startups intervenant sur le secteur public et se charge de la mise en place de dispositifs de collaboration adaptés à l'innovation et à la mobilisation des startups sur le territoire.

4.2.2.3 Le pôle d'ingénierie métropolitain

Un pôle d'ingénierie métropolitain sera développé pour venir en soutien des projets des collectivités de l'aire métropolitaine dans les phases amont (définition des besoins) comme dans les phases aval (exécution). Les projets seront accompagnés s'ils présentent un potentiel de passage à l'échelle. Cette assistance peut être d'ordre technique, juridique ou financier. Elle peut accompagner les collectivités notamment par la mise à disposition d'experts pour l'ouverture et l'utilisation des données, la recherche de financements notamment européens ou encore pour l'animation de séances d'intelligence collective.

Ce pôle d'ingénierie pourra notamment s'appuyer sur l'initiative Smart Plateforme 2030 de la Région Île-de-France, afin de renforcer l'écosystème autour de l'intelligence artificielle aux services du territoire et mettre à disposition des données métropolitaines à l'échelon régional.

La Smart Plateforme 2030 de la Région Île-de-France est un des quatre piliers de la stratégie Smart Région qui vise à faire du territoire francilien un territoire de référence en matière de numérique.

L'objectif de la plateforme est de concentrer les données du territoire et ce dans une approche partenariale :

- La plateforme vise à intégrer des données publiques et privées,
- Elle doit permettre de co-construire de nouveaux services à partir des usages et au plus près des utilisateurs finaux,

Ainsi, la plateforme va servir de support au développement de nouvelles synergies au sein de l'écosystème d'innovation francilien (grands groupes, startups, pôles de compétitivité, universités...)

La plateforme sera déployée au printemps 2019 par la Région Île-de-France et constituera le double numérique 3D du territoire avec pour but de mutualiser et redistribuer efficacement l'information géographique du territoire.

Les premiers services seront disponibles en mai 2019, avec les premières fonctions suivantes : un cadastre solaire pour constituer un outil d'aide à la décision sur l'énergie solaire, des outils destinés aux tiers lieux (cartographie interactive et qualifiée des tiers lieux d'Île-de-France, outils de veille économique, juridique et financière pour les porteurs de projets...).



4 La gouvernance

4.2.3 Expérimentation et généralisation

4.2.3.1 Le Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique (FMIN)

Le FMIN est un levier d'investissement de la Métropole du Grand Paris pour favoriser l'innovation dans les collectivités. Voté lors du conseil métropolitain du 28 septembre 2018, le fonds métropolitain d'innovation vise à subventionner des projets d'innovation portés par des collectivités territoriales métropolitaines. Ce fonds a pour principe directeur le droit à l'expérimentation numérique des collectivités du Grand Paris, qui a pour but de faire évoluer la culture de l'action publique en matière de numérique et d'améliorer les politiques publiques.

L'objectif du FMIN, en soutenant les projets les plus pertinents des collectivités, vise à généraliser les innovations « gagnantes » à d'autres collectivités, voire à étudier un passage à l'échelle métropolitaine.

Dès lors, la Métropole ne soutient dans le cadre du FMIN que des projets où leurs porteurs s'engagent à évaluer l'impact du projet (externalités générées, retours sur investissement...) ainsi que leur répliquabilité à l'échelle métropolitaine.

Pour une enveloppe globale d'un million d'euros, la Métropole du Grand Paris subventionne au maximum 50% du projet, dont 20% de la dépense du maître d'ouvrage, dans la limite de 40k€ par collectivité. Si un projet est porté par plusieurs collectivités, le montant maximal de la subvention s'élève à 60k€ par collectivité. Ce choix d'accroître les subventions en cas de projet commun est une volonté de la Métropole du Grand Paris d'accroître la mutualisation des outils numériques au sein des collectivités.

La logique d'expérimentation fait évoluer la culture de l'action publique et concourt au perfectionnement des politiques publiques. Elle permet notamment de s'assurer qu'une nouvelle solution numérique est bel et bien adaptée aux besoins des collectivités et citoyens.

Les critères de sélection des dossiers de candidature retiennent :

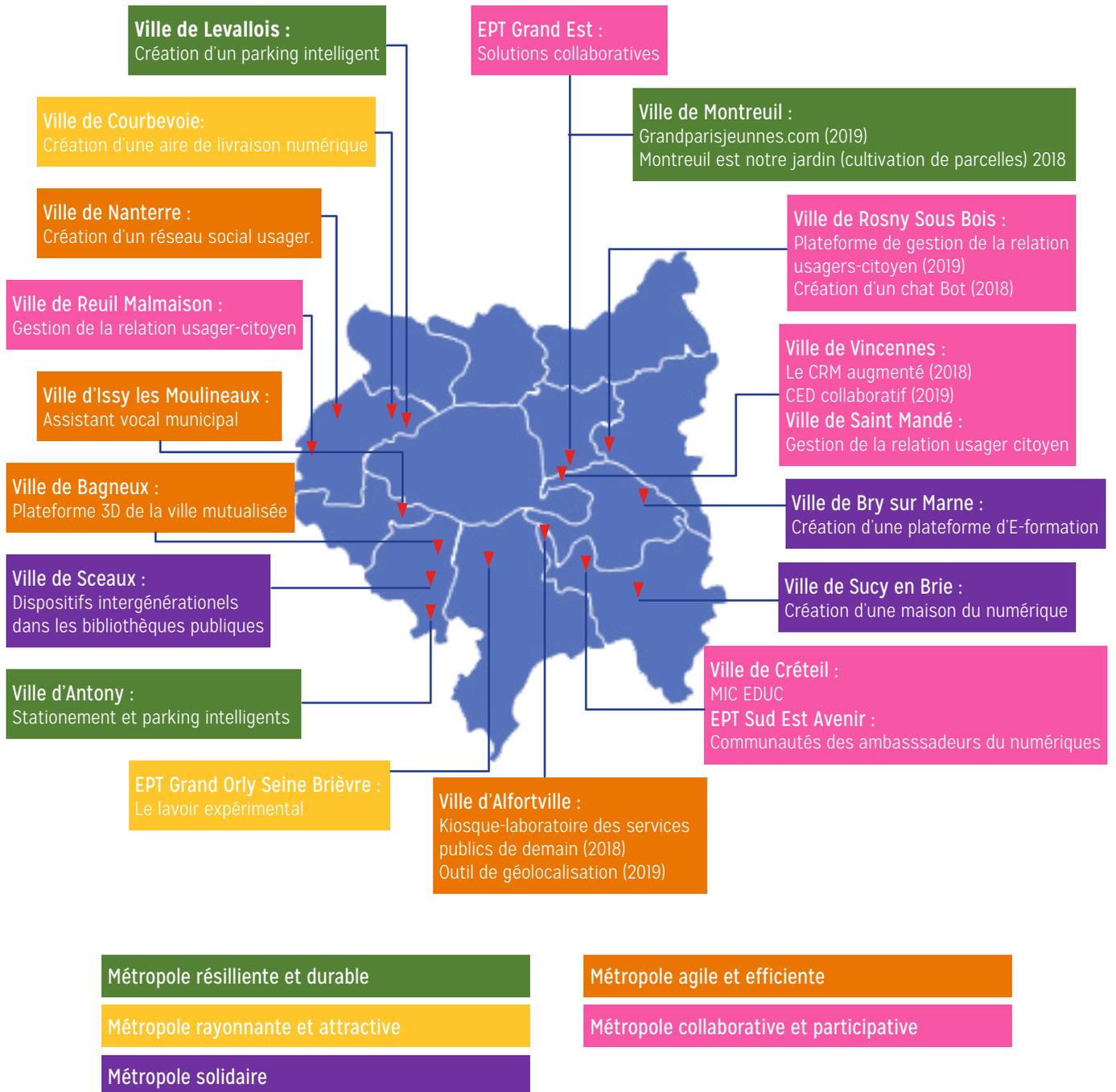
- La nécessité et utilité d'expérimenter une solution ;
- L'impact à court et long terme de l'expérimentation ;
- La lisibilité et transparence de la méthodologie d'expérimentation ;
- La capacité de la collectivité à mobiliser des ressources en interne pour suivre l'expérimentation ;
- La solidité du dispositif d'évaluation ;
- La capacité de diffusion des enseignements tirés de l'expérimentation

Au-delà de ces critères, le règlement du FMIN favorise les expérimentations sur l'ensemble du territoire et sur des thématiques variées. A ce titre, sont par exemple éligibles dans le cadre d'une expérimentation les dépenses relatives à la formation, au développement de nouveaux services, à la conduite du changement, à l'achat de logiciels, etc.

Afin d'accompagner les collectivités dans l'élaboration de leur expérimentation et dossier de candidature, la Métropole du Grand Paris leur a proposé un accompagnement, dans la mesure du possible, sous forme d'une session de travail par collectivité candidate afin d'aborder des questions techniques, juridiques et organisationnelles.

Les évaluations conduites doivent enrichir le centre de ressources et par conséquent contribuer à la création de communs numériques. La première session du FMIN a retenu 23 expérimentations, présentées sur la cartographie ci-après :

Les projets retenus dans le cadre de la première session du FMIN abordent de nombreuses thématiques d'innovation sur l'ensemble du territoire métropolitain



Avec le succès de la première session du FMIN, la Métropole du Grand Paris reconduit en 2019 ce dispositif avec un budget d'un million d'euros pour cette année. Les objectifs du fonds demeurent inchangés.

Il doit permettre aux collectivités du territoire d'expérimenter de nouvelles solutions et de créer de nouveaux communs numériques.

4 La gouvernance

4.2.3.2 Un programme pour la création de services publics numériques mutualisés : les Bâisseurs du numérique



Afin de poursuivre et d'enrichir l'accompagnement de la transition numérique des collectivités du Grand Paris, la Métropole du Grand Paris **souhaite créer des services publics numériques mutualisés à l'échelle métropolitaine**.

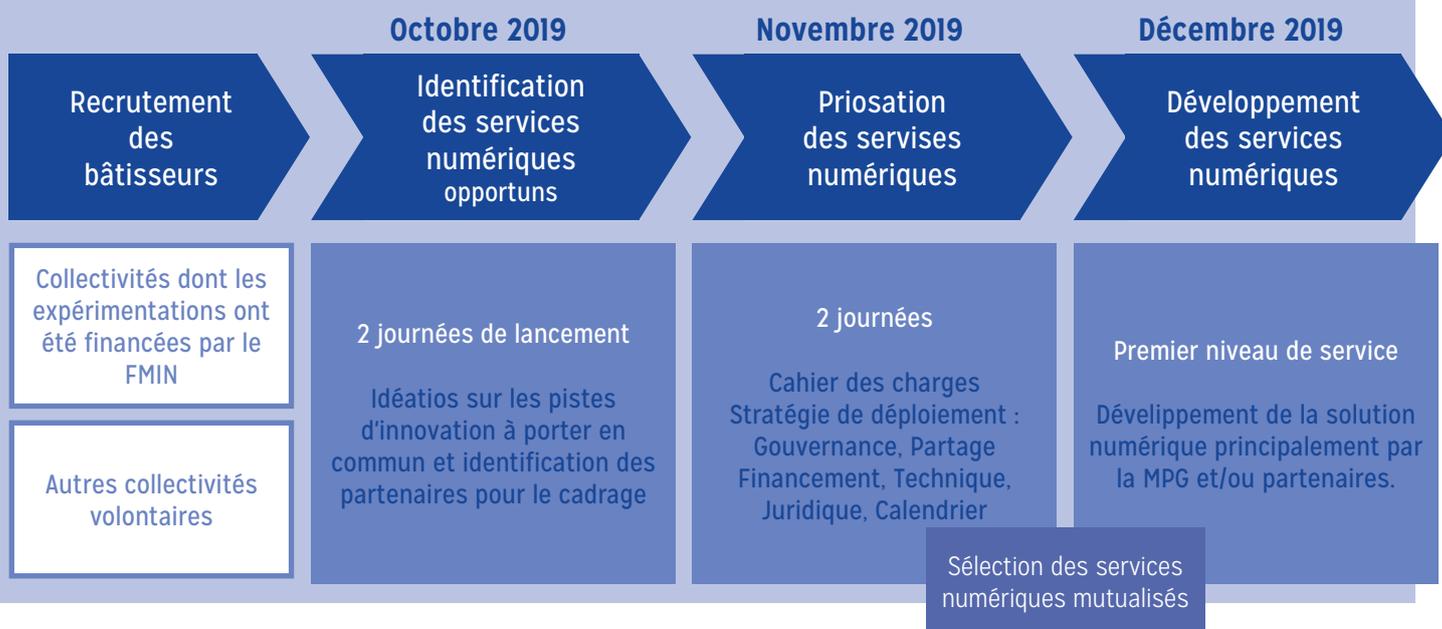
Le programme des **Bâisseurs du numérique** devra permettre d'établir des pistes d'opportunité, puis de préfigurer des services à développer et enfin d'élaborer un cahier des charges pour chacun des services sélectionnés par la MGP ou d'autres échelons territoriaux en fonction des champs de compétences.

Plusieurs domaines d'action sont déjà à l'étude : le Gestion Relation Citoyenne, la mobilité, la Protection de l'environnement et de la biodiversité, la Médiation numérique, la Participation citoyenne, etc.

Pour tenir compte des expérimentations financées par le FMIN en cours de réalisation, les collectivités bénéficiaires sont tenues de participer au programme des Bâisseurs du numérique. Ce dispositif permettra ainsi le suivi des expérimentations financées et un partage de connaissance entre les porteurs de projets des collectivités du Grand Paris.

D'autres collectivités volontaires peuvent participer au programme des bâtisseurs du Numérique communs numériques. La première session du FMIN a retenu 23 expérimentations, présentées sur la cartographie ci-après :

Calendrier Métropole d'intelligences : Bâisseurs du Numérique



Les Bâisseurs du numérique seraient épaulés par un **pôle d'ingénierie** (présenté ci-après). Le site interne contributif de la Métropole du Grand Paris (présenté ci-après) constituerait un terrain de rencontre propice entre les startups, les entreprises et les autres partenaires de Paris Métropole Tech et les collectivités. Ces experts seraient invités, autant que de besoins, à certaines sessions de travail des Bâisseurs du numérique.

En cas de réussite ce programme pourra être pérennisé.

4.2.3.3 L'animation de la communauté Grand Paris Métropole Tech

La Métropole du Grand Paris anime la communauté Grand Paris Métropole Tech constituée d'un ensemble d'acteurs (entreprises, collectivités territoriales, associations) engagés dans l'innovation et l'expérimentation de solutions numériques. Cette communauté a pour objectif le développement de partenariats dédiés à des projets transverses entre pouvoirs publics et acteurs économiques.

Périmètre de la communauté : La communauté Grand Paris Métropole Tech est composée en grande majorité de startups et de PME proposant des outils et des services numériques. Elle est par ailleurs enrichie de grandes entreprises, investisseurs et incubateurs désireux de participer à l'élaboration de projets numériques métropolitains. La communauté est aussi constituée d'acteurs publics locaux et nationaux, ainsi que d'établissements universitaires souhaitant partager leur expertise sur de nombreux enjeux numériques. Des associations à but non lucratif enrichissent enfin le collectif par leur capacité de mobilisation et de support aux projets développés.

Objectifs de la communauté : La communauté Paris Métropole Tech a pour objectif la création de biens communs numériques à l'échelle du Grand Paris. Elle facilite par conséquent le développement de partenariats innovants entre ses acteurs et conditionne son accès à la mise à disposition des innovations et des briques expérimentales produites dans le cadre de la communauté à l'ensemble des acteurs du territoire métropolitain.

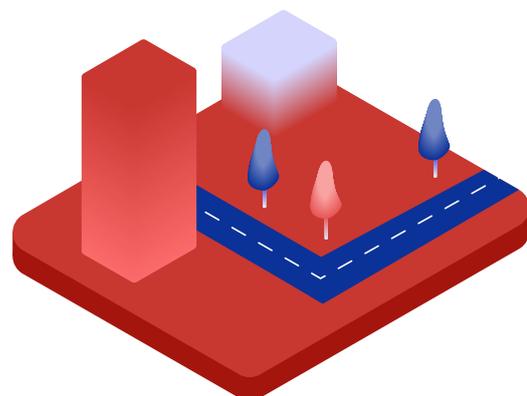
Proposition de valeur pour les membres de la communauté : la communauté Grand Paris Métropole Tech facilite le montage juridique de partenariats innovants, mais aussi l'échange de bonnes pratiques et de services entre acteurs du territoire. Elle donne par conséquent accès à une boîte à outil de l'innovation : des kits pratiques sur les marchés publics simplifiés ou la gestion de projets d'innovation numérique, des fiches synthétiques sur des sujets clés (blockchain, ouverture des données, numériques éco-responsable) et, à terme, l'organisation de formations entre pairs. La communauté Grand Paris Métropole Tech facilite à tous ses membres l'accès à des clients, partenaires ou prestataires potentiels : pour les startups et les PME, un accès simplifié aux appels d'offres publics et privés ; pour les grandes entreprises et les investisseurs, une identification simplifiée de porteurs de solutions et de partenaires innovants ; pour les acteurs publics, un accès direct à un annuaire de prestataires locaux.

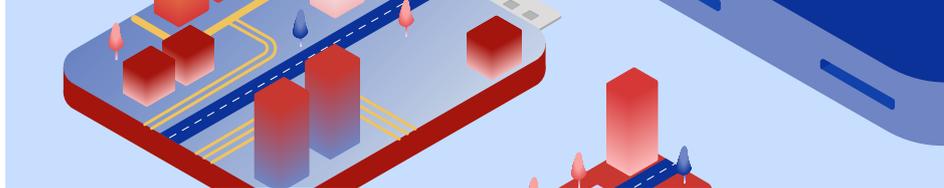
Terrain de rencontre des acteurs : la communauté Grand Paris Métropole Tech interagit au travers d'événements physiques organisés régulièrement par la Métropole du Grand Paris, sous le format Métropole d'intelligences, et de groupes de travail thématiques animés dans le cadre des Explorateurs du numérique. La communauté interagit également en ligne à travers un site dédié : le site contributif de la Métropole. Il s'agit d'un espace d'informations, de partage de besoins et de correspondance de prestations entre les collectivités locales et les acteurs économiques du territoire. Ce dernier aspect se matérialise à travers la fonctionnalité « J'adopte une innovation » qui permet aux collectivités de partager leurs besoins à la communauté et aux porteurs de solutions d'y répondre.

Expériences proposées : La communauté Grand Paris Métropole Tech se matérialise par des rituels qui engagent ses membres. Tout d'abord, la signature d'une charte de cadre de la communauté à l'ensemble du territoire. Ensuite, la participation à des événements physiques qui célèbrent les résultats de la communauté. La Métropole pourrait enfin prévoir la remise de prix thématiques et la publicité des acteurs qui ont permis de répondre à des besoins mal satisfaits sur le territoire métropolitain.

Indicateurs clefs du succès : La communauté Grand Paris Métropole Tech est évaluée à l'aune de plusieurs facteurs : la taille de la communauté (le nombre de membres officiels), le nombre de visites sur le centre de ressources de la Métropole et l'utilisation de ses différentes fonctionnalités, le nombre de participants aux événements Métropole d'intelligences et le nombre de projets issus de la communauté.

Perspectives de plus long terme : Fédérer les labels « Grand Paris Métropole Tech » avec la communauté « French Tech Grand Paris » afin de gagner en lisibilité à l'international.





5.1 ANNEXE 1 Base documentaire du SMAN

Rapports liminaires :

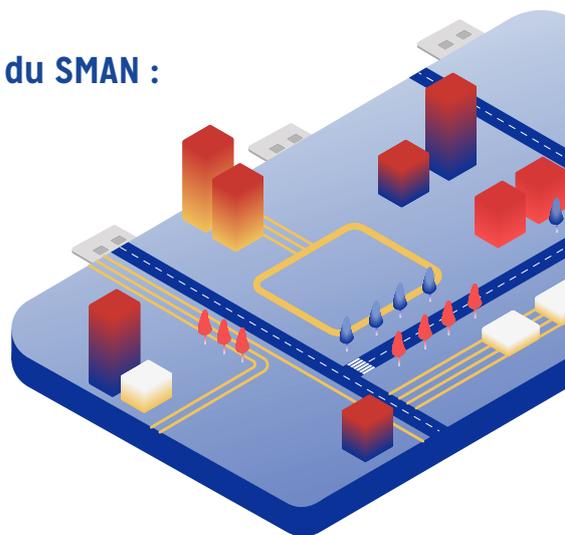
- Rapport liminaire de diagnostic concernant les infrastructures numériques (word)
- Rapport liminaire de diagnostic concernant les usages et services numériques (word)
- Benchmark sur les usages et services numériques et stratégies numériques de smart city (word)
- Note relative aux enjeux du numérique concernant l'élaboration du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) word
- Synthèse des contributions au SMAN Phase 1 ;
- Synthèse des contributions au SMAN Phase 2.

Le FMIN :

- Règlement du FMIN (word)
- Communiqué de presse relatif aux projets sélectionnés (pdf)

Les réunions de pilotage qui ont alimenté la rédaction du SMAN :

- Commission d'aménagement numérique du territoire (29112017) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)
- Comité technique n°1 (21122017) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)
- Comité de pilotage n°1 (30012018) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)
- Meetup Numérique et initialisation du programme explorateurs du numérique (07022018)
 - Support de présentation (ppt)
- Meetup numérique et continuation du programme explorateurs du numérique (05032018)
 - Compte-rendu (word)
- Comité technique n°2 - Grands syndicats urbains (09032018) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)
 - Questionnaire adressé aux grands syndicats urbains et réponses apportées
- Comité de pilotage n°2 - thématique infrastructures numériques (09042018) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)



- Comité de pilotage n°3 – thématique usages et services numériques (16 Mai 2018) :
 - Supports de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)
- Réunion de travail – Explorateurs du numérique (14052018) :
 - Support de présentation (ppt)
- Comité de pilotage n°4 – Bureau métropolitain (19062018) :
 - Support de présentation complet et synthèse (ppt)
- Comité de pilotage n°5 – Infrastructures numériques (05092018) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)
- Comité de pilotage n°6 – Restitution des ateliers métropolitains (10102018) :
 - Support de présentation (ppt)
 - Compte rendu (word)

Ateliers collaboratifs :

- Supports de présentation et comptes-rendus de restitution de l'atelier du 27 Septembre 2018 (support ppt ; compte rendu format word) :
 - Thématique Métropole Rayonnante et attractive :
 - Atelier Conciergerie de quartier ;
 - Atelier Culture métropolitaine ;
 - Thématique Métropole inclusive et solidaire :
 - Atelier Habitat pour tous ;
 - Atelier Médiation numérique ;
 - Thématique Métropole résiliente et durable :
 - Atelier Mobilité urbaine ;
 - Atelier Qualité de l'air ;
- Supports de présentation et comptes-rendus de restitution de l'atelier du 3 Octobre 2018 (supports ppt ; comptes-rendus format word) :
 - Thématique Métropole connectée :
 - Atelier Déploiement du FttH ;
 - Atelier Déploiement des réseaux mobiles ;
 - Atelier Développement du wifi territorial ;
 - Thématique métropole agile et efficiente :
 - Atelier commande publique innovante ;
 - Atelier efficacité de l'action publique ;
 - Thématique Métropole participative et collaborative :
 - Atelier participation citoyenne
 - Atelier ouverture des données et stratégies faces aux plateformes.

5.2 ANNEXE 2 Fiches actions de la première vague d'innovations numériques territoriales bisannuelle (2019-2020)

DÉFI 1 - MÉTROPOLE CONNECTÉE

Action # 1 - Déployer une plate-forme d'information pour le raccordement FttH

« Irritant » **identifié sur le territoire** : Les opérateurs Orange, SFR, Free et Bouygues Télécom sont en cours de déploiement de la fibre optique à l'abonné sur le territoire métropolitain (fin du programme : 2020-2022). Ces investissements sont cependant longs à mettre en œuvre et les élus comme les administrés ne bénéficient pas d'un niveau d'information satisfaisant sur les échéances concrètes de disponibilité de ces technologies.

Concept et objectifs de l'innovation : Ce projet viendrait en complément des actions déjà menées par l'ARCEP (notamment l'administration d'une plateforme d'information sur le déploiement FttH) afin d'accroître la qualité de service rendu à l'utilisateur. Il s'agirait de concevoir en coordination avec l'ARCEP, l'APUR et en partenariat avec les opérateurs, un outil numérique métropolitain centré sur l'utilisateur et permettant une approche personnalisée. L'objectif serait de mieux gérer l'attente des déploiements FttH auprès des utilisateurs.

Ces données actualisées et publiées chaque trimestre par l'ARCEP sur son web alimenteront directement la nouvelle plateforme de la MGP, qui pourrait d'ailleurs renvoyer l'utilisateur directement sur le site cartefibre.arcep.fr. De plus, l'Apur pourra réaliser des cartes complémentaires croisant les données de déploiement à l'adresse de l'ARCEP avec des données urbaines : par exemple les quartiers politiques de la ville ou les tissus pavillonnaires, les projets urbains (notamment dans les quartiers de gare du GPE) certains périmètres particuliers (Poches de basse densité des zones très denses de la réglementation, Zones d'activités économiques).

Ces cartes (qui seront publiées à un rythme annuel), qui sont des indicateurs urbains relatifs au déploiement de la fibre, pourront ainsi compléter l'information des élus pour suivre ou prioriser les déploiements sur leurs collectivités et les aider dans leurs dialogues avec les opérateurs.

Grâce à la réutilisation des données de l'ARCEP et la création d'une carte d'éligibilité interactive mise à disposition de l'utilisateur, il serait possible de suivre l'avancement du déploiement de la fibre pour le citoyen sur son territoire et la date d'arrivée (approximative ou exacte) de la fibre à son domicile.

Par ailleurs, cet outil pourrait servir d'appui pour envisager des mesures d'incitation et de facilitation des déploiements. Un tel outil pourrait également préfigurer une cartographie des usages et services numériques disponibles sur le territoire métropolitain.

Vue d'artiste

processus d'information sur la mise en œuvre des déploiements

Adresse :

2-36 rue de Châteaufort, 92340 Antony

Visualiser l'arrivée du

Très Haut Débit à votre vitesse

Etat du déploiement :

 80%

Etape détaillée du déploiement :

Nœud de
raccordement
Optique (NRO)



Etape terminée :
10 Octobre 2017

Point de
Mutualisation
(PM)



Etape terminée :
10 Janvier 2018

Point de
branchement
optique
(PBO)



Etape terminée :
10 Mars 2018



En cours
Prévision
raccordement
Décembre 2018

Maîtrise d'ouvrage :

MGP (compétence : article L1425-2 du CGCT)

Prestataires potentiellement pertinents :

Web Agencies, Agence de communication, Spécialistes du Design Thinking

Type de contrat :

marché de prestation de service.

Partenariats institutionnels :

Opérateurs, l'ARCEP et l'APUR.

Calendrier des opérations :

Préfiguration de la solution, y compris opération de Design Thinking avec un panel de citoyens : octobre 2019 - Décembre 2020.

DÉFI 1 - MÉTROPOLE CONNECTÉE

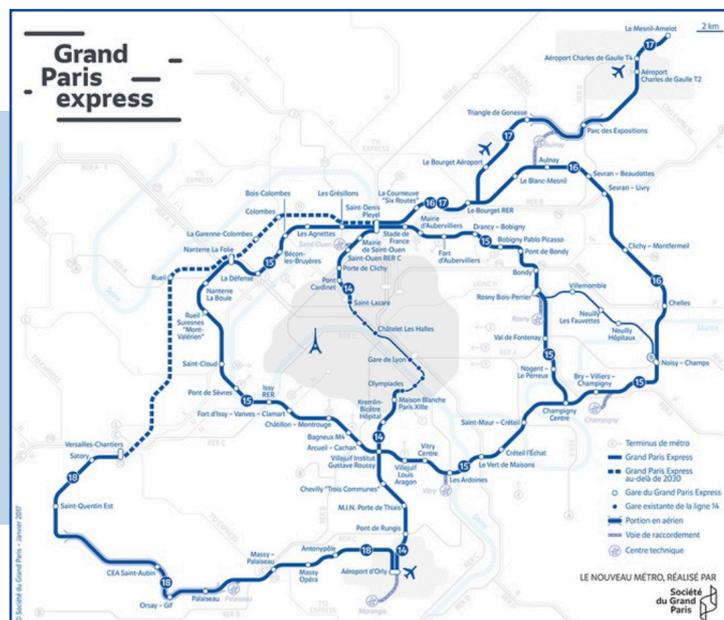
Action # 2 La rocade numérique du Grand Paris - Intégrer les opportunités de l'équipement fibre optique du Grand Paris Express dans les futurs projets d'aménagement.

« Irritant » identifié sur le territoire : Le Grand Paris Express constitue le « chantier du siècle », pour autant sa déclinaison sur l'aménagement numérique métropolitain reste encore impensée, en particulier dans le cadre d'opérations d'aménagement innovantes valorisant les potentialités de cette infrastructure. Ce projet devrait se faire dans le cadre d'une collaboration avec la Région Île-de-France et l'IAU.

Concept et objectifs de l'innovation : Développer un projet d'aménagement de grande échelle avec la Société du Grand Paris pour constituer des zones d'innovation numérique à proximité du futur GPE :

- Aider les collectivités à se saisir de l'opportunité des sorties de fibre optique
- Réinventer les datacenters (aujourd'hui perçus comme des externalités négatives) pour en faire des outils d'attractivité foncière, économique et culturelle des collectivités
- Faciliter l'émergence de tiers-lieux : fablabs, espaces de co-working, bureaux.

Cartographie de la rocade numérique permise par le Grand Paris Express



Maîtrise d'ouvrage :

MGP (compétence : Aménagement)

Prestataires potentiellement pertinents :

Acteurs de l'immobilier, Acteurs télécoms / Datacenters, Grandes Plateformes numériques, Think tanks...

Type de contrat :

Le projet pourrait donner lieu à terme à la passation de contrats de concessions de travaux à l'échelle de quartiers.

Partenariats institutionnels :

SGP, Communes / aménageurs volontaires, CDC, IAU

Calendrier des opérations :

2019-2020 : Définition d'un groupe de travail avec les aménageurs concernés par l'arrivée du GPE.

DÉFI 2 - MÉTROPOLE INCLUSIVE ET SOLIDAIRE

Action #3 - Déployer une plate-forme d'information pour le raccordement FttH

« Irritant » **identifié sur le territoire** : Probablement de l'ordre de 10 à 15% de la population métropolitaine¹⁷ est en situation « d'illectronisme » (absence d'utilisation des technologies numériques ou utilisation non efficace de ces technologies). Des centaines de lieux de médiation/formation au numérique existent mais sans visibilité sur les publics accueillis et les formations dispensées.

Concept et objectifs de l'innovation : Le Pass Numérique a pour objectif d'offrir des heures de médiation à la culture numérique pour tout citoyen intéressé, un format proche de celui du Ticket Restaurant.

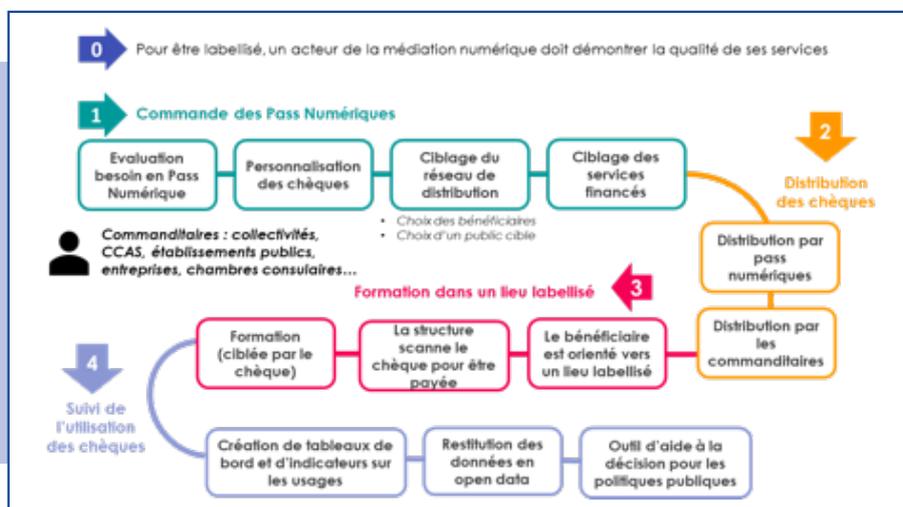
D'une valeur allant de 50 à 100 euros par carnet de tickets (1 heure de formation = 1 ticket d'une valeur de 10 €) à distribuer aux ayants droits selon les financeurs (Mairies, Départements, Métropole, entreprises dans le cadre de leur RSE, CAF, CCAS).



Le Pass prendra la forme de 5 à 10 tickets, convertibles en heures de services d'accompagnement au numérique parmi un catalogue de choix labellisés par la MedNum¹⁸. Ce crédit sera utilisable dans des lieux labellisés par le fournisseur des chèques (labellisation sur la base du respect d'une charte qualité).

Processus de distribution et de suivi des Pass Numériques

La Mission Société Numérique, direction interne de l'Agence du Numérique au sein du Ministère de l'Economie et des finances, a lancé en mars 2019 un appel à projets pour le déploiement du Pass Numérique sur les territoires. Doté d'un budget de 10M€, cet appel à projets permet un financement étatique compris entre 20 et 65% du montant déboursé par une collectivité pour l'achat de Pass Numérique, en fonction du projet développé par la collectivité territoriale.



Maîtrise d'ouvrage : MGP (compétence : article L1425-2 du CGCT) – Impulsion, pilotage, suivi et évaluation du dispositif sur le territoire métropolitain.

Prestataires potentiellement pertinents : Acteurs de la médiation / formation numérique présents sur le territoire.

Type de contrat : Marché de prestation de services pour la commande des chèques

Partenariats institutionnels : Mednum, Agence du Numérique, SGP, Mairies, Départements, Entreprises dans le cadre de leur RSE

¹⁷ Les bénéficiaires d'une meilleure autonomie numérique – France Stratégie – Juillet 2018

¹⁸ La SCIC La MedNum est une coopérative nationale de 70 acteurs de la médiation numérique (associations, startups, entreprises de l'économie sociale et solidaire, coopératives, l'Etat via l'Agence du Numérique, collectivités territoriales) qui œuvre au déploiement d'une mutualisation de services et du portage de projets communs à l'échelle de tout le territoire. Elle permet de structurer des modèles économiques et des coalitions d'acteurs notamment pour garantir un service de qualité et accessible sur tout le territoire : ...

¹⁹ Un Fab Lab (contraction de l'anglais fabrication laboratory, « laboratoire de fabrication ») est un lieu ouvert au public où il est mis à sa disposition toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets. Pour être appelé Fab Lab, un atelier de fabrication doit respecter la charte des Fab Labs, mise en place par le Massachusetts Institute of Technology

Calendrier des opérations :

- Juin 2019 : candidature de la MGP à l'AAP initié par la mission société numérique
- Octobre-novembre 2019 : Attribution par la MGP du marché de prestation de services pour la commande des chèques.
- Automne 2019 – Juin 2022 : Lancement du projet « par vague annuelle » :
 - Initialisation et test du concept (Novembre - Décembre 2019)
 - Commande de Pass Numériques par la MGP
 - Communication auprès des acteurs de la médiation pour obtention de leur labellisation des centres
 - A + 6 Mois : Rapport d'évaluation de la vague 1
 - Analyse des résultats obtenus (données d'utilisation des Pass, enquête terrain auprès des bénéficiaires et des acteurs de la médiation)
 - Orientations stratégiques pour la définition de la vague 2
 - Si évaluation positive : Renforcement de l'effort financier tous les ans

DÉFI 2 - MÉTROPOLE INCLUSIVE ET SOLIDAIRE

Action #4 - Soutenir le déploiement d'espaces de fabrication numérique au service de projets d'intérêt général.

« Irritant » identifié sur le territoire : Les Fab Labs sont des lieux ouverts qui constituent des espaces de rencontre et de création collaborative permettant, entre autres, de fabriquer des objets uniques (objets décoratifs, objets de remplacement, prothèses, outil...) ou de transformer ou réparer des objets de la vie courante. Il existe une dizaine de Fab Labs sur le territoire métropolitain, ce qui reste encore insuffisant pour capter toutes les opportunités envisageables pour les acteurs de la société civile (auto-entreprises, designers, artistes, étudiants qui veulent passer plus rapidement de la phase de concept à la phase de prototypage, de la phase de prototypage à la phase de mise au point, de la phase de mise au point à celle de déploiement).

Concept et objectifs de l'innovation : En mobilisant la commande publique, il s'agit de s'appuyer sur la communauté existante des Fab Labs pour les engager dans des programmes communs d'intérêt général pour les collectivités métropolitaines (design d'objets uniques pour agrémenter les espaces d'accueil au public, lutte contre l'obsolescence programmée des parcs informatiques, développement des compétences des artisans...).



Exemple de mise en réseau inspirante : le programme E-Fabrik permet la conception d'objets à destination des personnes en situation de handicap

E-Fabrik' qui est un programme hébergé au sein de 7 fab labs en Île-de-France et animé par les associations Atomes Crochus et TRACES. Ces programmes développent des projets associant des jeunes et des personnes en situation de handicap, autour d'ateliers orientés vers la fabrication numérique.

Soixante projets ont déjà été réalisés en Île-de-France et le dispositif s'étendra bientôt à d'autres régions.

Maîtrise d'ouvrage : Après concertation avec les Villes, la MGP pourrait initier un groupement de commandes sur des programmes communs d'intérêt général faisant intervenir les Fab Labs du territoire.

Prestataires potentiellement pertinents : Atomes Crochus, ICI Montreuil, Fab Lab de la cité des sciences, Les Fabricateurs à Malakoff, Electrolab à Nanterre, Atelier solidaire à Saint-Ouen, la Nouvelle fabrique à Pantin, le Labo à Rosny-sous-Bois...

Type de contrat : Marchés de fourniture de biens et services (sous forme de groupement de commandes) certains projets de Fab Labs pourraient par ailleurs être intégrés dans le cadre des politiques de soutien du FIM.

Partenariats institutionnels : MGP, Villes

Calendrier des opérations :

- Juin – décembre 2019 : concertation sur les programmes communs d'intérêt général ; étude de préfiguration du groupement de commandes
- Courant 2020 : Initialisation du groupement de commandes et déploiement des solutions.

DÉFI 3 - MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

Action # 5 - Mettre en œuvre une plateforme de participation citoyenne mutualisée avec les collectivités volontaires

« Irritant » identifié sur le territoire : Un nombre croissant d'actions entreprises par les collectivités sont soumises à une démarche de consultation. Par ailleurs, les citoyens ressentent de plus en plus le besoin de contribuer à la construction de la ville. Enfin, la consultation et la concertation citoyennes permettent de mettre en œuvre des politiques pertinentes, répondant aux besoins du territoire, fait important dans un cadre de contrainte budgétaire accrue pour les collectivités territoriales. Le recours à la consultation demeure néanmoins coûteux et peu fréquent en dépit de son caractère nécessaire.

Concept et objectifs de l'innovation : Développer ou acquérir une plateforme de consultation à l'échelle du territoire métropolitain qui permettrait à chaque collectivité volontaire de disposer d'un outil pour mettre en œuvre ses démarches. Cette plateforme permettrait également de suivre la participation citoyenne à l'échelle du territoire.



Exemple de plateforme inspirante : Decidim

Decidim est une plateforme de consultation citoyenne sous licence open source :

- Personnalisable et modulaire pour s'adapter au contexte.
- Permettant un parcours participatif transparent.
- Disposant de nombreuses fonctionnalités pour animer des budgets participatifs, consultation publique etc.
- Disposant d'espaces privés pour une gouvernance à plusieurs échelles.
- Avec un panel d'administration avancé qui aide à organiser le travail et gérer de manière fine les droits d'administration.
- Responsive pour un affichage adapté à tous les écrans.
- Disponible en SAAS. Hébergement sécurisé en France, données sécurisées.

La MGP pourrait accélérer l'usage de ce type de solutions, possiblement open source, en sensibilisant les acteurs du territoire aux bénéfices de la démocratie participative et en accompagnant les collectivités dans l'acquisition de compétences pour mettre en place et animer ces dispositifs.

La création d'une telle plateforme doit s'accompagner de plusieurs éléments techniques essentiels (modulaire, gouvernance à plusieurs échelles territoriales, hébergement sécurisé...).

En outre, l'opérateur économique ne doit pas se contenter seulement de délivrer un outil Civic Tech. En effet, il est également essentiel d'apporter à la MGP et aux collectivités territoriales partenaires du projet **une gamme de services visant à implémenter la solution**, comprenant notamment :

- La dispense de formations aux agents publics pour accompagner la mise en place de la plateforme ;
- La définition d'une stratégie d'accompagnement du changement, de conception de la plateforme en « médiation by design » et d'une méthodologie pour réussir la montée en compétence des agents publics identifiés comme porteurs de projet Civic Tech au sein des collectivités territoriales, ainsi que des mesures de formation des élus).

Maîtrise d'ouvrage : MGP

Prestataires potentiellement pertinents : acteurs de la civictech et de la participation citoyenne

Type de contrat : marché de prestation de service.

Partenariats institutionnels : Communes et EPT du territoire métropolitain

Calendrier des opérations :

- **Juin 2019 :** Communication auprès des collectivités du territoire sur la volonté de la MGP de mettre en place une plateforme de participation citoyenne mutualisée :
 - Sensibilisation sur les bénéfices de la participation citoyenne ;
 - Annonce du calendrier des opérations.
- **Juillet - Août 2019 :** Benchmark des solutions existantes sur la base des besoins de la MGP et des collectivités du territoire
 - Fonctionnalités des plateformes (types de contributions citoyennes, forum, gestion des droits, etc.)
 - Possibilité de formations et d'accompagnement du changement des agents publics métropolitains.
- **Septembre 2019 :** Remontée des besoins des collectivités grâce aux Bâisseurs du Numérique du territoire en matière de plateforme de participation citoyenne :
 - Types de consultations et concertations ;
 - Compétences présentes en internes pour animer ces dispositifs ;
- **Octobre - Novembre 2019 :** Rédaction d'un cahier des charges répondant aux besoins de la MGP et des collectivités métropolitaines.
- **Janvier 2020 :** Publication du marché, analyse des offres, choix de l'opérateur économique
- **Juin 2020 :** Communication officielle aux citoyens métropolitains du lancement de la plateforme de Civic Tech Métropolitaine et lancement des premières démarches de participation citoyenne

DÉFI 3 - MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

Action # 6 - Mettre en œuvre une plateforme de mise en relation pour connecter les besoins des collectivités et les solutions des acteurs du numérique

« Irritant » **identifié sur le territoire** : Pour se développer les entreprises du numérique ont besoin de commercialiser rapidement leurs solutions. Par ailleurs elles sont porteuses d'innovation. Les collectivités, pour moderniser leur gestion et méthodes de travail doivent de plus en plus intégrer des solutions numériques permettant de disrupter l'existant. Pour autant, l'offre des entreprises et la demande des collectivités peinent aujourd'hui à se rencontrer.

Concept et objectifs de l'innovation : Disposer d'une plateforme de mise en relation, en accord avec la réglementation des marchés publics, permettant de mettre en relation les solutions numériques innovantes et les besoins des collectivités.



L'agence Hauts-de-France Innovation et Développement a créé en juillet 2018 le dispositif « **Adopte une start-up** ».

Ce dispositif propose de sélectionner des start-ups régionales et de présenter leurs solutions à des collectivités et administrations des Hauts-de-France. Après sélection, les start-ups sont présentées sur la plateforme « Adopte une start-up » sous la forme d'un appel à projets inversé. Les collectivités peuvent alors se rapprocher de ces entreprises et bénéficient d'un cadre d'achat négocié et encadré. Elles créent un groupement d'achat pour se procurer ces solutions numériques innovantes à des tarifs préférentiels. Les start-ups accélèrent quant à elles leur développement sur les marchés territoriaux, accroissent leur visibilité et gagnent du temps en négociation. Durant la première vague d'appels d'offres, ouverte du 2 juillet au 20 septembre 2018, cinq start-ups ont été sélectionnées pour proposer leurs solutions aux collectivités : Energic, Picto Access, Pointsinthecity, PopVox et Whasq.

Un dispositif similaire pourrait être développé pour mettre en relation acteurs du numérique et collectivités territoriales métropolitaines.

Maîtrise d'ouvrage : MGP

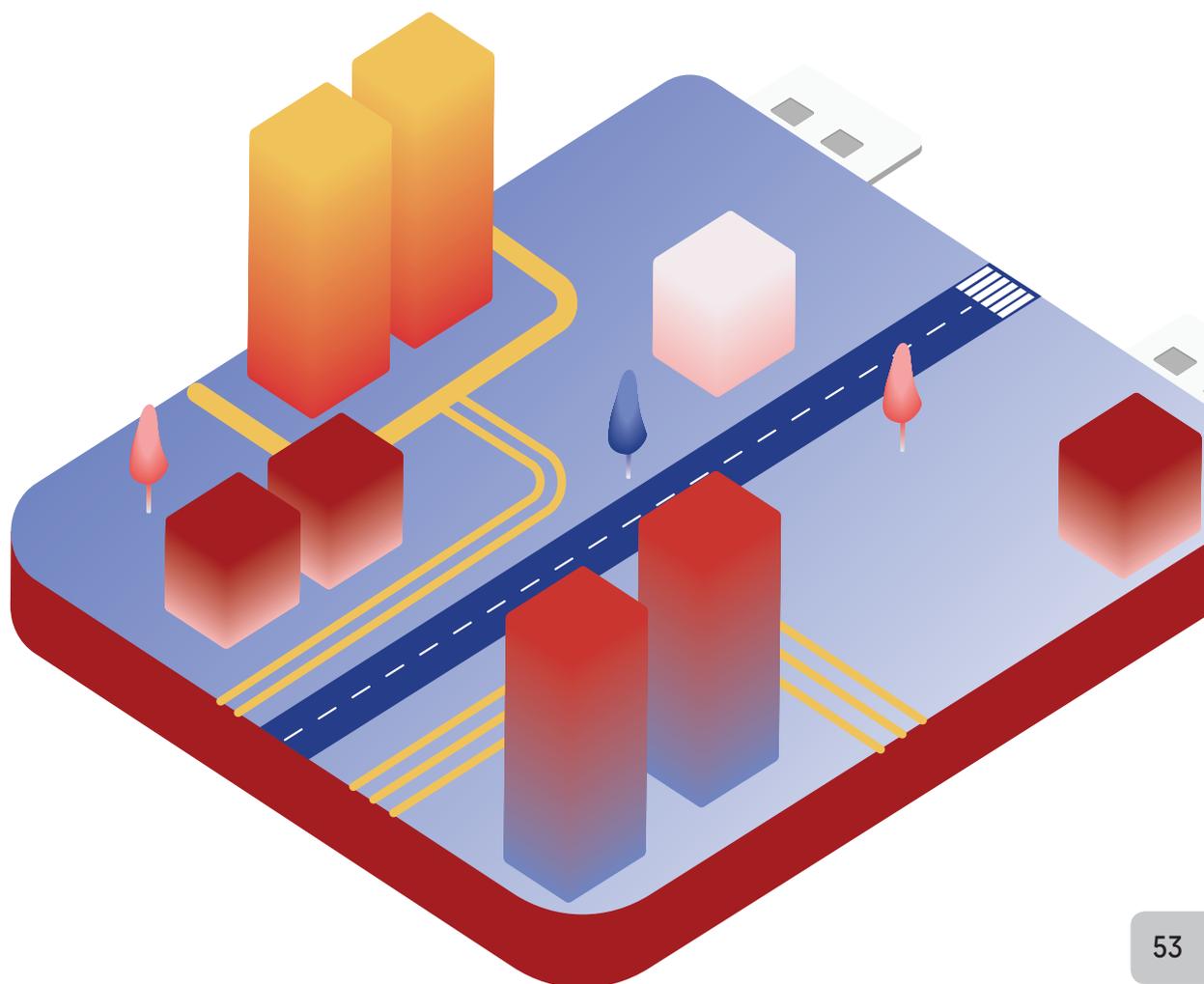
Prestataires potentiellement pertinents : sociétés de développement, cabinets d'avocats

Type de contrat : marché de prestation de service

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT du territoire

Calendrier des opérations :

- **T3 2019 : identification des besoins auprès des collectivités du territoire**
 - Quels types de services ?
 - Quels formats pour la plateforme ?
 - Quelles modalités d'inscription ?
- **T4 2019 : Rédaction d'un CCTP et ouverture d'un marché pour le développement d'une plateforme**
- **T1 2020 : Identification des entreprises du numérique sur le territoire et communication autour de la création de la plateforme**
 - Identification sur la base des codes INSEE
 - Présentation de la démarche lors d'un événement
- **T2 2020 : Mise en service de la plateforme**
 - Accompagnement des collectivités dans leurs premières publications d'annonces ;
 - Relance auprès des entreprises du territoire



DÉFI 3 - MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

Action #7 : Intégrer la démarche « opendata locale » pour aider les collectivités à ouvrir et utiliser leurs données

« Irritant » identifié sur le territoire : La donnée représente un actif stratégique permettant :

- De développer de nouveaux services ;
- D'optimiser des administrations ;
- D'améliorer la gouvernance d'un territoire.

Pour autant, de nombreuses collectivités ne sont pas encore saisies de cet enjeu, tant par manque d'acculturation que de ressources internes pour mener ces chantiers.

Par ailleurs, la loi NOTRe dispose d'une ouverture des données pour les collectivités de plus de 3 500 habitants et 50 agents. Cette disposition est renforcée par la loi pour une République numérique qui dispose d'une ouverture par défaut des données d'intérêt général. Pour autant, sur le territoire métropolitain, seuls 24 communes et 1 EPT ont aujourd'hui ouvert leurs données.

Concept et objectifs de l'innovation : L'objectif est de s'inspirer de cas d'usage de réutilisation des jeux de données dans d'autres collectivités pour promouvoir leur publication et construire un référentiel de jeux de données à ouvrir en priorité. Il s'agit alors d'identifier les jeux de données qui nécessitent moins d'investissements (en propriété de la donnée) pour garantir un fort taux de publication et des réutilisations massives. Ainsi, il sera possible de co-construire la donnée avec les réutilisateurs, et d'impliquer les usagers dans la fiabilisation de la donnée.

Enrichir le réseau d'agents publics, grâce aux Bâtitisseurs et aux Explorateurs du Numérique, en charge de l'open data, afin de favoriser les échanges de retours d'expérience et de bonnes pratiques.

A ce titre, OpenDataFrance²⁰, soutenue par l'Etat, a créé le projet opendata locale, qui propose deux types de formations :

1. La formation « Médiateurs open data » concerne les personnes qui veulent animer un projet autour de la data dans une collectivité ou à destination des acteurs d'un territoire. Les prérequis pour une telle formation sont assez légers mais la formation dure au minimum 4 jours (2 jours de préparation et 2 jours en présence).
2. La formation « Formateur expert open data » s'adresse aux personnes qui possèdent déjà des compétences en open data et qui souhaitent se positionner sur la formation à l'open data. Il peut s'agir de professionnels de la formation (indépendants, consultants ou organismes de formation), de médiateurs ou d'agents de collectivité. Cette formation est plus courte mais nécessite une bonne connaissance préalable à l'open data.

Le projet consiste à accompagner les collectivités de la Métropole dans cette démarche afin qu'elles puissent se former aux enjeux de la donnée et initier de nouveaux projets.

Maîtrise d'ouvrage : MGP, les communes et les EPT du territoire.

Prestataires potentiellement pertinents : OpenDataFrance

Forme juridique : convention de partenariat

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT du territoire

Calendrier des opérations :

- **Second-troisième trimestre 2019 :** Communication autour de la démarche auprès des collectivités
- **Fin 2019 :** Premier cycle de formation pour les collectivités volontaires
- **2020 :** Second cycle de formation pour les collectivités volontaires

²⁰ L'association Opendata France, créée en 2013, a pour but de regrouper et soutenir les collectivités engagées activement dans une démarche d'ouverture des données publiques et de favoriser toutes les démarches entreprises par ces collectivités dans le but de la promotion de l'open data.

DÉFI 3 - MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

Action # 8 - Animer le centre de ressources en ligne pour la transition numérique avec les contributions des collectivités et des acteurs de l'innovation et du numérique

« Irritant » identifié sur le territoire : De nombreuses initiatives numériques et innovantes émergent sur le territoire métropolitain. Elles représentent une source d'inspiration et un vivier de bonnes pratiques à développer pour les collectivités. Elles bénéficient malheureusement de peu de visibilité sur le territoire. La Métropole du Grand Paris a donc développé un centre de ressources afin de les valoriser. Néanmoins, un tel outil n'a d'intérêt que s'il bénéficie d'une animation et alimentation régulière.

Concept et objectifs de l'innovation : Animer le centre de ressources métropolitain sur la base d'une communauté et d'appel à contribution pour l'enrichir :

- De contenus renseignant les actions numériques et innovantes sur le territoire ;
- Des retours d'expériences ;
- D'une veille à l'échelle nationale et internationale ;
- Etc.

Maîtrise d'ouvrage : MGP

Prestataires et partenaires potentiellement pertinents : agence de communication d'insertion, associations spécialisées dans le numérique, cabinets juridiques, écoles et université.

Forme juridique : Marché de prestation de services et convention de partenariat

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT du territoire

Calendrier des opérations :

- **T3 2019 : Identification des besoins** en matière communication pour le centre de ressources, en collaboration avec les collectivités du territoire
 - Types et formats des contenus ;
 - Fréquence de publication ;
 - Identification du public cible ;
 - Identification des canaux de diffusions ;
 - Identification des partenaires publics et privés pouvant être un relai.
- **T4 2019 : Identification des besoins en matière d'animation du centre de ressources en collaboration avec les collectivités du territoire**
 - Identification des principaux contributeurs ;
 - Identification d'une communauté à animer ;
 - Proposition de valeur associée concernant l'adhésion à la communauté ;
 - Évaluation du degré d'autonomie des membres de la communauté nécessaire pour animer et alimenter le centre de ressources en continu ;
 - Proposition d'événements pour s'assurer de l'alimentation régulière du site (concours, learning expédition, etc.).
- **2020 : Rédaction d'un CCTP et lancement d'un marché pour l'accompagnement de la MGP dans l'animation du centre de ressources**



DÉFI 3 - MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

Action # 9 - Développer les actions de Paris and Co²¹ en matière d'expérimentation à l'échelle métropolitaine

« Irritant » **identifié sur le territoire** : La dynamique impulsée par Paris and Co pourrait être articulée avec les enjeux quotidiens du territoire métropolitain (modernisation de l'action publique, facilitation de la vie des citoyens, accélération d'innovations locales...).

Concept et objectifs de l'innovation : Il s'agirait notamment de créer des passerelles entre l'écosystème des startups et les besoins des collectivités, dans le cadre de protocoles d'expérimentations à l'échelle locale ou métropolitaine. L'objectif est de profiter de cette dynamique pour initier au sein des politiques publiques :

- la culture de « l'essai-erreur »
- les savoir-faire liés au prototypage rapide et au test de solutions, pour disposer rapidement de retours terrains permettant de réorienter et d'améliorer en continu ces politiques.

Pour les acteurs fédérés autour de Paris and Co, l'opportunité sera d'identifier plus rapidement les modèles économiques viables qui soutiendront la dynamique d'innovation à long terme, en associant les acteurs publics, la société civile et la population.

Maîtrise d'ouvrage : Paris and Co, MGP, collectivités volontaires...

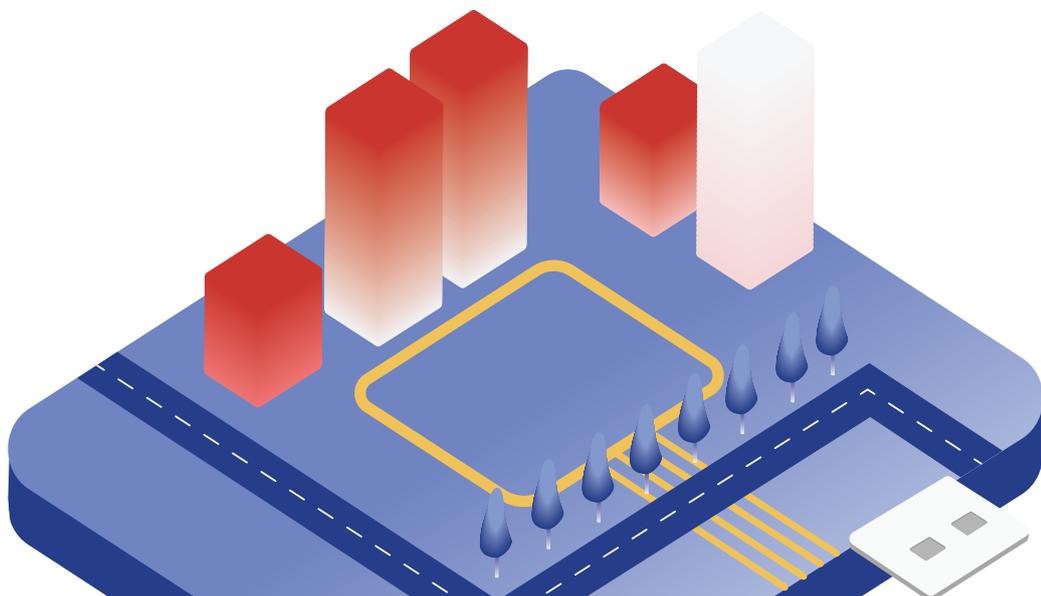
Prestataires potentiellement pertinents : Startups incubées au sein de Paris and Co

Type de contrat : Convention d'expérimentation, Partenariats d'Innovation, achat innovant

Partenariats institutionnels : A définir (par exemple Banque des Territoires ou Universités)

Calendrier des opérations :

- **2019-2020** : Définition d'un groupe de travail avec Paris and Co, la MGP et les collectivités volontaires afin de définir les thèmes et les territoires d'expérimentation. Les territoires d'expérimentation pourraient être éligibles au FMIN.



²¹ Paris&Co est l'agence de développement économique et d'innovation de Paris. Elle favorise le rayonnement de l'écosystème de l'innovation à travers l'incubation de plus de 400 startups par an, l'expérimentation de solutions innovantes, l'organisation d'événements nationaux et internationaux ainsi que la prospection et l'accueil de startups étrangères. Elle développe son activité dans une dynamique d'open innovation en lien étroit avec plus de 120 grandes entreprises et institutions majeures.

DÉFI 4 - MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

Action # 10 - Soutenir la montée en compétence des collectivités du Grand Paris via le programme des Explorateurs du numérique

« Irritant » identifié sur le territoire : Les collectivités du Grand Paris manifestent un besoin d'accompagnement pour maîtriser l'ensemble des enjeux liés au numérique et à l'innovation.

Pour se développer au sein des collectivités, le numérique et les innovations ont besoin de personnes ressources, capables de diffuser et valoriser les nouveaux outils et nouvelles formes de création de l'action publique. Ce savoir est encore peu maîtrisé par les agents publics. Pour soutenir la montée en compétence des collectivités du Grand Paris, la Métropole du Grand Paris a initié le programme des Explorateurs du numérique.

Concept et objectifs de l'innovation : Poursuivre le programme des explorateurs du numérique. Cette deuxième session aura pour objectif d'animer une communauté composée des agents des collectivités du territoire métropolitain autour d'un programme de formation-action sur le numérique et l'innovation. Il doit permettre aux agents :

- De structurer et enrichir un projet numérique de leur collectivité ;
- Développer leurs compétences en lien avec le numérique et l'innovation ;
- De renforcer leurs connaissances sur les nouveaux modes de construction de l'action publique ;
- D'échanger autour de bonnes pratiques avec d'autres agents du territoire et des intervenant qualifiés



La première session des **explorateurs du numérique** a réussi à mobiliser sur la durée 25 agents autour du numérique et de l'innovation

Maîtrise d'ouvrage : Métropole du Grand Paris

Prestataires potentiellement pertinents : AMO en matière de numérique et d'intelligence collective, associations spécialisées, etc.

Autres partenaires : les collectivités (ex : Ville de Paris et son programme DataAlphabétisation : formation des agents à la culture data)

Forme juridique : Marché de prestation de service et convention de partenariat

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT du territoire ; les acteurs de l'innovation comme la Station F, le 104, etc. les administrations et centres de recherche de recherche du territoire ; Les écoles du territoire disposant de formations en lien avec le monde de l'innovation et du numérique.

Calendrier des opérations :

- **Mai - Juillet 2019 : Recrutement d'explorateurs pour la seconde édition**
 - Communiquer à l'ensemble des collectivités du territoire :
 - Conditions de candidature
 - Fréquence des journées d'exploration
 - Etc.
 - Effectuer un retour d'expérience de la première édition pour démontrer l'intérêt du programme
- **Septembre 2019 - Juin 2020 : seconde édition du programme d'exploration**
 - 10 journées d'exploration
 - Session de travail sur les projets portés par les explorateurs
 - Présentations de démarches et outils par des intervenants
 - Learning expédition
- **Novembre 2019 : Lancement d'un marché pour animer la communauté des explorateurs du numériques pour prendre la suite du marché actuel**
 - S'inspirer du CCTP de la première édition ;
 - L'enrichir des avancées permises par la première édition :
 - Fréquence des explorations ;
 - Programmations des explorations
 - Etc.
- **Février : Recrutement d'un prestataire pour continuer le programme**

DÉFI 4 - MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

Action # II - Soutenir l'expérimentation et l'évaluation de solutions via le Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique

« Irritant » identifié sur le territoire : Pour développer les innovations et le numérique sur le territoire, les collectivités ont besoin d'expérimenter de nouvelles pratiques. Les expérimentations en cas de réussites peuvent bénéficier d'un passage à l'échelle et d'une répliquabilité qui profiteraient à l'ensemble du territoire. Cependant, les collectivités ne disposent pas toutes d'une culture de l'expérimentation et des fonds nécessaires pour mener de tels projets. La Métropole du Grand Paris a donc créé un Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique (FMIN) afin d'accompagner les collectivités du territoire.

La première vague du FMIN a permis d'initier 23 expérimentations. Certaines des collectivités bénéficiaires du fonds se sont constituées en groupes de travail thématiques pour échanger sur leurs pratiques et diffuser leurs enseignements (méthodologie de projet, évaluations, etc.). Pour optimiser leur impact, un besoin d'accompagnement est identifié.

Concept et objectifs de l'innovation : Reconduire pour les collectivités du Grand Paris le Fonds Métropolitain pour l'Innovation Numérique afin de favoriser l'émergence d'expérimentations sur le territoire. Ce fonds prend comme critères d'éligibilité des projets les points suivants :

- Nécessité et utilité d'expérimenter une solution ;
- Impact à court et long terme de l'expérimentation ;
- Lisibilité et transparence de la méthodologie d'expérimentation ;

- Capacité de mobilisation en interne à la collectivité ;
- Solidité du dispositif d'évaluation ;
- Capacité de diffusion des enseignements tirés de l'expérimentation à la suite d'une évaluation des solutions.

Les groupes thématiques déjà constitués pourront s'enrichir de nouveaux participants et bénéficier d'un accompagnement. D'autres groupes de travail pourront être créés en fonction des thématiques des expérimentations retenues.



Maîtrise d'ouvrage : MGP

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT de la MGP

Calendrier des opérations :

FMIN

- **Février-Mars 2019 :** Communiquer sur la première vague 2019
 - Communiquer sur les règles du FMIN
 - Relayer l'information auprès de toutes les collectivités du territoire
- **Mars Mai 2019 :** Accompagnement des collectivités dans l'élaboration de leur dossier de candidature
 - Structuration de l'expérimentation
 - Analyse des points forts et pistes d'amélioration
- **Juin 2019 :** **Dépôt et sélection des dossiers de candidature**
- **Juin Septembre 2019 :** **Communiquer sur la deuxième vague 2019**
 - Communiquer sur les règles du FMIN
 - Relayer l'information auprès de toutes les collectivités du territoire Septembre Décembre
- **2019 :** **Accompagnement des collectivités dans l'élaboration de leur dossier de candidature**
 - Structuration de l'expérimentation
 - Analyse des points forts et pistes d'amélioration
- **Décembre 2019 :** Dépôt et sélection des dossiers de candidature

Groupes thématiques

- **Réunions trimestrielles :**
 - Échanges sur l'avancée des projets (difficultés rencontrées, nouvelles pistes de travail, conduite du changement, etc.)
 - Co-construction de livrables (retours d'expériences, guides méthodologiques, évaluations, etc.).

DÉFI 4 - MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

Action #12 - Favoriser la création de services publics numériques mutualisés via le programme des Bâisseurs du numérique

« Irritant » identifié sur le territoire : Le programme des explorateurs du numérique et le FMIN ont fait émerger le besoin de co-construire des services publics numériques mutualisés à l'échelle de la Métropole du Grand Paris. En effet, de nombreux territoires rencontrent les mêmes problématiques et pourraient ainsi bénéficier d'un plus grand pouvoir d'action en mutualisant leurs efforts et compétences en collaborant sur l'élaboration de solutions pour répondre aux besoins des usagers.

Concept et objectifs de l'innovation : La MGP souhaite initier le programme des Bâisseurs Numérique dès le second trimestre 2019. Ce programme a vocation à faire travailler ensemble les collectivités volontaires sur l'élaboration de services publics numériques mutualisés à l'échelle métropolitaine.

Organisé et financé par la MGP, ce programme vise à identifier avec les communes et EPT du territoire (volontaires ou adhérents/bénéficiaires du FMIN) des irritants pour ensuite élaborer une réponse. Il pourra s'agir par exemple de briques applicatives, de plateformes, etc. Elles pourront ensuite bénéficier à l'ensemble des collectivités de la Métropole.

Ce programme intégrera les collectivités financées par le FMIN afin d'assurer le suivi de leur projet et d'effectuer une première capitalisation sur les savoir-faire et enseignements tirés des expérimentations.

Thématiques identifiées pour la construction de services publics numériques mutualisés



Maîtrise d'ouvrage : MGP

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT du territoire ; les acteurs de l'innovation comme la Station F, le 104, etc. les administrations et centres de recherche de recherche du territoire ; Les écoles du territoire disposant de formations en lien avec le monde de l'innovation et du numérique.

Calendrier des opérations :

- **Octobre 2019** : Identification des services publics numériques mutualisés
 - Idéation sur les pistes d'innovation à porter en commun
 - Identification des partenaires
- **Décembre 2019** : priorisation et préfiguration des services publics numériques mutualisés :
 - Définition de la stratégie de déploiement
 - Définition de la gouvernance
 - Définition d'un cahier des charges
- **Janvier 2020** : Développement des services publics numériques mutualisés

DÉFI 4 - MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

Action #13 - Élaborer d'un pôle d'ingénierie pour la transition numérique du territoire métropolitain

« Irritant » identifié sur le territoire : Les nouvelles formes de construction de l'action publique et les outils associés sont encore peu diffusés dans les collectivités territoriales malgré les avantages qu'ils offrent (plus grande efficacité, inclusion des citoyens dans le processus de création, etc.). Par ailleurs, ils reposent sur des compétences peu répandues au sein du secteur public et dont le besoin est ponctuel.

Concept et objectifs de l'innovation : Constituer un pôle de développement pluridisciplinaire, pour accompagner les collectivités dans leurs projets innovants et numériques. Ce pôle permettrait d'accélérer la transition numérique du territoire métropolitain tout en ayant pour objectif de favoriser l'autonomie des collectivités dans leur processus d'innovation.

L'objectif serait donc de créer un pôle intégrant l'ensemble de ces compétences pour accompagner les collectivités du territoire métropolitain dans leur processus d'innovation numérique.

Le centre de ressources serait mis en place par la Métropole du Grand Paris et mis à disposition des collectivités pour accélérer la mise en œuvre et la diffusion des bonnes pratiques.

La mobilisation du centre de ressources (temps d'expertise ou d'AMO dédiés sur un projet) sera affectée selon une liste de critères à définir par le comité d'exécution du SMAN, comme par exemple :

- Intégration de la solution dans l'un des défis du SMAN
- Maturité du projet
- Perspectives de généralisation à l'échelle de la Métropole

Maîtrise d'ouvrage : MGP

Prestataires potentiellement pertinents : Experts associés à la démarche, Assistants à Maîtrise d'Ouvrage...

Type de contrat : Marché de prestation de service (MGP), convention de mise à disposition auprès des collectivités bénéficiaires...

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT de la MGP

Calendrier des opérations :

- **T23 2019 :** Identification des besoins et des moyens des collectivités
 - Définition des compétences prioritaires à mobiliser au sein du pôle ;
 - Définition des capacités financières des collectivités pour contribuer à l'élaboration de ce pôle.
- **T34 2019 :** Identification des premiers projets innovants qui seront soutenus par le centre de ressources
- **TI 2020 :** Rédaction des statuts du pôle



Aveyron Ingénierie est une structure d'appui et d'accompagnement. Elle a vocation à apporter assistance et conseil aux collectivités locales et leurs groupements membres dans l'exercice de leurs compétences et la réalisation de leurs projets (recherche de financement, accompagnement technique, etc.)



La **Communauté CapDémat** est une association de collectivités à but non lucratif regroupant plusieurs collectivités territoriales. Elle développe et propose un logiciel modulaire de Gestion de la Relation Usager destiné aux Collectivités locales pour leur permettre de gérer l'ensemble des sollicitations des usagers que ce soit pour des particuliers, des associations, des entreprises



LA 27e REGION conduit des programmes de « recherche-action » visant à tester de nouvelles méthodes d'innovation avec les acteurs publics. Elle fait le pari de la pluridisciplinarité en mobilisant des compétences issues du design et de la conception créative, des sciences sociales (ethnographie, sociologie de terrain, etc.) ou encore des pratiques amateurs (do-it-yourself, éducation populaire, etc.)

DÉFI 4 - MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

Action #14 - Soutenir l'intrapreneuriat pour développer des services numériques métropolitains (« Start-up de métropole » avec betagouv.fr)

« Irritant » identifié sur le territoire : Au sein des collectivités, les agents peuvent disposer d'idées pour résoudre les problématiques internes ou sur le territoire. Le dispositif start-up d'État/de Territoire, porté par le réseau beta.gouv.fr, a été initié pour favoriser l'intrapreneuriat au sein des administrations afin qu'elles puissent développer leur solution. L'administration finance les coûts de développement de la Start-up publique (maximum 200 000 € pour les six premiers mois) et bénéficie d'un accompagnement. Très peu de collectivités peuvent se le permettre, d'autant que le débouché de la solution n'est pas garanti. Or ce dispositif présente un levier fort pour développer des solutions concrètes pour les collectivités et les habitants.

Concept et objectifs de l'innovation : La Métropole pourrait se positionner en « sponsor w » du développement de services publics numériques métropolitains via beta.gouv.fr. Le programme lance fin 2018 un programme de « pré-incubation » qui permet aux collectivités de valider en 3 mois l'impact et le potentiel de solution numériques apportant une réponse à un problème de politique publique et transformables en Start-up de Territoire. Le ticket d'entrée est de 20 000€ par collectivité, que la Métropole pourrait prendre en charge.



Exemple de start-up de territoire

Le Département du Pas-de-Calais a souhaité développer une start-up de territoire qui porte le nom de « Lapins ».

Chaque année, des dizaines de milliers de rendez-vous pris dans les maisons départementales de solidarité (MDS) du Pas-de-Calais. Parmi eux, environ 20 % ne sont ni honorés, ni excusés.

Lapin est un site internet qui permettra de fluidifier la prise de rendez-vous en permettant aux usagers de choisir des créneaux qui leur conviennent. Des rappels automatiques par email et SMS peuvent être mis en place. Les arguments de la rigidité, de la complexité d'annulation pour l'utilisateur et de l'oubli seraient ainsi résolus.

La start-up est en cours de construction.

Maîtrise d'ouvrage :

- MGP (compétence : article L14252 du CGCT) pour l'impulsion de la démarche et le financement de la pré-incubation;
- Les communes et ou ETP associés à la candidature dans la réponse de l'appel à projet pour le suivi le suivi du projet.

Type de contrat : convention

Partenariats institutionnels : Communes et EPT

Calendrier des opérations :

- **Octobre 2019 :** date limite du dépôt de la candidature à l'appel à projet

DÉFI 4 - MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

Action #15 - Choisir un moteur de recherche confidentiel, ne collectant aucune donnée

« Irritant » identifié sur le territoire : Les trois moteurs de recherche les plus utilisés en France sont Google (90% de part de marché) Bing (5,2%), MSN (0,96%). Ces trois moteurs de recherche sont basés sur le même principe de monétisation des données collectées auprès des usagers utilisant leurs outils. Ils permettent de cibler de manière particulièrement fine la publicité diffusée sur la page du site, en fonction des recherches précédentes de la personne. La très grande majorité des données collectées sont stockées sur des serveurs localisés à l'étranger, ce qui pose une question de souveraineté sur les données de tous les acteurs qui utilisent de tels moteurs de recherche. En effet, le caractère extraterritorial de ces serveurs rend plus incertain l'application du droit français et du droit européen (Loi Informatique et libertés de 1978, RGPD...), mais rend également plus complexe l'exercice de leurs droits fondamentaux sur ces données, comme le droit de regard, ou le droit à l'oubli, que sont censés avoir tous les citoyens, acteurs publics, acteurs économiques, sur les données qui présentent un caractère personnel stockées par un tiers.

Concept et objectifs de l'innovation : Dans ce contexte, la MGP souhaite promouvoir des solutions ne traçant pas les utilisateurs, et ne commercialisant pas leurs données personnelles, afin de garantir la vie privée. Elle cherche aussi à lutter contre les « bulles informationnelles », induit par la tendance des moteurs de recherche à modifier les résultats obtenus en fonction des recherches précédentes de chaque utilisateur. Le choix d'un nouveau moteur de recherche doit donc également être motivé par son affichage des résultats le plus neutre possible. Enfin, la MGP souhaite idéalement un moteur de recherche stockant ses données en France ou a minima au sein de l'Union Européenne.

Dès lors, le choix d'un nouveau moteur de recherche installé par défaut devra présenter les caractéristiques suivantes :

- Dissociation des adresses IP et des requêtes
- Absence de collecte et d'analyse de l'historique des recherches
- Absence de cookie
- Respect du cadre réglementaire (RGPD, loi Informatique et libertés, CNIL...)

La MGP diffusera de la manière la plus large possible aux collectivités volontaires un exemplaire de la charte de conventionnement qu'elle passera avec le moteur de recherche choisi.

Maîtrise d'ouvrage : MGP

Prestataires potentiellement pertinents : Moteurs de recherche remplissant les critères précités

Type de contrat : Convention bilatérale entre la MGP et le moteur de recherche choisi pour implémenter la solution par défaut sur l'ensemble des postes de travail de la MGP

Partenariats institutionnels : Les communes et EPT de la MGP

Calendrier des opérations :

- **Mai - Juin 2019 :** parangonnage des solutions existantes et choix du moteur de recherche adéquat ;
- **Juillet 2019 :** signature d'une Convention entre le prestataire choisi et la MGP ;
- **Septembre 2019 :** Implémentation du moteur de recherche par défaut dans la MGP.

DÉFI 5 - MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE

Action # 16 - Appel à projets Métropolitain pour déceler des solutions qui incitent les citoyens à adopter des comportements en phase avec le respect des objectifs du PCAEM

« Irritant » **identifié sur le territoire** : Les conditions de vie quotidienne des habitants de la métropole parisienne peuvent être parfois détériorées par la pollution. Depuis 2016, 240 000 Métropolitains sont exposés quotidiennement à des niveaux de pollution aux particules fines supérieurs aux valeurs limites réglementaires²². Par ailleurs, l'observatoire de santé régional estime à 6600 le nombre de décès prématurés par an sur le territoire métropolitain en raison de la pollution²³.

Concept et objectifs de l'innovation : Face aux défis environnementaux métropolitains, la Métropole du Grand Paris souhaite se positionner en territoire précurseur de la transition écologique. A ce titre, le numérique permet d'agir en faveur du développement durable, de l'économie des ressources notamment grâce à des initiatives « nudge » (ou « coup de coude ») qui apparaissent comme des moyens adéquats pour répondre à ces besoins.

Le nudge est une technique pour inciter une population ciblée à changer ses comportements ou à faire certains choix sans être sous contraintes ni obligations et qui n'implique aucune sanction. Le nudge dit « vert » par exemple, appliqué aux défis environnementaux, permet d'influencer le comportement réel des citoyens en matière de consommation énergétique, de respect de l'environnement, etc. et ainsi d'accélérer la transition écologique du territoire.

Le développement de solutions « nudge » vert sur le territoire est ainsi un levier d'efficacité et d'impulsion de politiques publiques en faveur de l'environnement pour la métropole.

De nombreuses solutions existent déjà. Il serait alors question pour la Métropole du Grand Paris de lancer un appel à projets ayant pour objectifs l'atteinte des ambitions du PCAEM.



Sélectionnée par le programme DataCityzen 2015, eGreen est une start-up qui propose une plateforme web à destination des utilisateurs pour suivre la réduction de leurs dépenses énergétiques et d'eau grâce à des fonctionnalités ludiques. La solution se base sur une étude menée à Berkeley aux Etats-Unis dans les champs de la psychologie et de la motivation dont le but était d'identifier des fonctionnalités persuasives pour accompagner les changements de comportement dans le domaine des économies d'énergie. La plateforme est alimentée par des capteurs qui mesurent en temps réel les différentes consommations. Dans le cadre du programme DataCity, eGreen a pu tester sa solution sur un site tertiaire, le siège de l'activité consulting de SUEZ à Nanterre. Cette expérimentation a montré des résultats prometteurs : les consommations d'eau ont baissé de 7% et les consommations de chauffage ont baissé de 42%.

Maîtrise d'ouvrage :

- MGP (compétence : article L5219I du CGCT) pour l'impulsion de la démarche ;
- Les communes et/ou ETP associés à la candidature dans la réponse de l'appel à projet pour le suivi le suivi du projet.

Prestataires potentiellement pertinents : startups

Type de contrat : Marché de prestation de service

Partenariats institutionnels : Communes, EPT, ADEME

Calendrier des opérations :

- **T2 2019** : identification des objectifs prioritaires du PCAEM dont l'atteinte peut en partie reposer sur une solution externalisée et dont les citoyens pourraient être acteurs.
- **T3 2019** :
 - Formulation des enjeux de l'appel à projet et définition de ses objectifs
 - Lancement de l'appel à projet
 - Attribution de l'appel à projet
- **T4 2019** : conventionnement et initialisation des services :

²² (source : PCAEM http://www.planbatimentdurable.fr/IMG/pdf/pcaem_complet.pdf)

²³ ORS, Bénéfices sanitaires attendus d'une zone à faibles émissions. Évaluation quantitative d'impact sanitaire prospective pour l'agglomération parisienne, Octobre 2018

DÉFI 5 - MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE

Action #17 - Soutenir la végétalisation de l'espace public par les citoyens grâce au numérique

« Irritant » identifié sur le territoire : Outre la pollution déjà évoquée, les « îlots de chaleur » en période de canicule peuvent rendre l'espace urbain impraticable pour les citoyens. Par ailleurs, la végétalisation de la ville représente un sujet d'intérêt croissant. En effet, 6 français sur 10 estiment que créer de nouveaux espaces verts devraient figurer parmi les premières priorités des municipalités²⁴. Toutefois, les mesures concrètes de végétalisation à l'échelle locale se retrouvent confrontées à une complexité administrative qui peut retarder les projets.

Concept et objectifs de l'innovation : Start-up d'État incubée au sein de la DINSIC « Plante & moi » est un outil numérique permettant de faciliter la végétalisation de l'espace public à la fois pour le citoyen et collectivités.

Pour les collectivités, il permet de :

- Cartographier l'univers des possibles en recensant les zones favorables en fonction des contraintes (voiries, réseaux souterrains, largeur de trottoir par exemple) et des opportunités (quartiers et espaces ciblé)
- Guider le demandeur dans son projet, avant, pendant et après sa demande²⁵ ;
- Recevoir et traiter des dossiers de permis de végétaliser, de suivre dans la durée l'ensemble des projets et des efforts de végétalisation (chaque espace, projet de végétalisation localisé avec toutes les informations le caractérisant).

Concernant les particuliers, cet outil permet de :

- Trouver où planter, quoi planter et comment planter près de chez soi en quelques clics,
- Recevoir des conseils de plantation et d'entretien au fil des saisons,
- Voir ce que font les voisins, afin de donner des idées et motiver.

Il s'agirait alors pour la Métropole du Grand Paris d'accélérer le déploiement de ce type d'outil sur son territoire.

Maîtrise d'ouvrage :

- MGP
- Les EPT et Communes souhaitant développer l'outil sur leur territoire

Partenaires potentiels : Bêtagouv (Plante & Moi)

Type de contrat : convention

Partenariats institutionnels : L'Etat, ADEME.

Calendrier des opérations :

- **T2 2019** :
 - Prise de contact pour définir les modalités de son déploiement ;
 - Réunion de présentation de la solution aux communes et EPT ;
 - Recherche de partenaires pertinents.
- **T3 2019** :
 - Travail sur une approche de déploiement mutualisée (capitaliser sur les bonnes pratiques, faire profiter à toutes les collectivités participantes des partenariats institutionnels, etc.)
 - Contractualisation avec les partenaires ;
 - Campagne de communication auprès des citoyens ;
 - Déploiement de la solution.



La ville de Romainville a intégré l'outil Plante & Moi. Dans le cadre du « plan biodiversité », la Ville a lancé l'opération « Jardin'Émoi » qui permet de planter dans l'espace public plantes et fleurs. Pour participer, il suffit de faire une demande à la mairie et de s'engager à respecter certaines règles (ne pas planter d'espèces invasives ou de fumure organique). Un partenariat avec des associations locales a été initié afin qu'elles conseillent et accompagnent les citoyens toute l'année afin de fournir des idées d'espèces végétales, contribuant à la biodiversité urbaine et utiles pour les pollinisateurs. Des graines, bulbes ou plantes sont proposés pour débiter.

²⁴ <http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/decouvrir-l-uneep/publications#les-enqu%C3%Aates-uneep>

²⁵ L'accompagnement des citoyens tout au long de l'année permet de lutter contre le taux d'abandon des parcelles une fois les beaux jours terminés.

DÉFI 5 - MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE

Action # 18 Diagnostic et plan d'actions pour les collectivités pour une sobriété numérique

« Irritant » **identifié sur le territoire** : Le numérique génère une consommation conséquente d'énergie : le secteur informatique représente aujourd'hui environ 7 % de la consommation mondiale d'électricité. A titre d'exemple, un internaute consomme par an l'équivalent de 200 kg de gaz à effet de serre, correspondant aux émissions de 10 ordinateurs portables. Une entreprise de 100 personnes, elle, consomme 13,6 tonnes de CO2 par an, seulement pour l'envoi de courriers électroniques.

Par ailleurs, la construction des terminaux génère une forte pollution, notamment à travers l'extraction des matières premières nécessaires pour ses composants mais également par l'incapacité que nous rencontrons aujourd'hui à en recycler certains.

Bien que le numérique représente une solution à de nombreux problèmes, se pose aujourd'hui la question de sa durabilité et de son empreinte écologique.

Concept et objectifs de l'innovation : L'idée serait d'accompagner les collectivités dans leur transition vers une sobriété numérique en évaluant leur pratique et en leur donnant les moyens d'être performantes au quotidien, tout en satisfaisant un objectif de développement durable.

Cette évaluation pourrait être accompagnée d'une aide à la transition en diffusant des pratiques vertueuses (sur le fonctionnement des administrations et les pratiques quotidiennes par exemple) tout en proposant des alternatives viables aux routines installées.

Maîtrise d'ouvrage :

- MGP
- Les EPT et Communes souhaitant initier une démarche de sobriété numérique

Prestataires potentiellement pertinents : GreenIt

Type de contrat : Marché de prestation de service

Partenariats institutionnels : Communes, EPT, ADEME

Calendrier des opérations :

- **T3 2019** :
 - Communication autour de la sobriété numérique et de la démarche auprès des communes
 - Recensement des collectivités du territoire souhaitant évaluer leurs pratiques et le fonctionnement de leur administration
- **T4 2019** :
 - Élaboration d'un CCTP afin d'initier une démarche mutualisée pour l'ensemble des collectivités participantes
- **T1 2020** :
 - Lancement du marché et sélection d'un prestataire
 - Initialisation de l'évaluation
- **T2 2020** :
 - Fin de l'évaluation
 - Mise en œuvre des premières actions favorisant la sobriété numérique

DÉFI 5 - MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE

Action # 19 - Informer les citoyens sur la politique publique métropolitaine liée à la qualité de l'air

« Irritant » identifié sur le territoire : Si les seuils réglementaires et les recommandations de l'OMS en matière de santé publique étaient respectés sur le territoire métropolitain, l'agence santé publique France estime que 5 000 décès par an pourraient être évités. Ainsi, environ 10% des décès liés à la pollution en 26 France sont situés sur le territoire de la Métropole du Grand Paris.

Afin de lutter contre cette pollution, le Conseil de la Métropole du Grand Paris, le 12 novembre 2018, a adopté le projet de mise en place d'une Zone à Faibles Émissions (ZFE) métropolitaine qui interdit les véhicules polluants disposant des pastilles Crit'Air 5, essence ou diesel, et non classés à l'intérieur du périmètre de l'A86 à partir du 1er juillet 2019. Le périmètre concernera alors 79 communes. Sur ce périmètre, les poids lourds, bus et autocars immatriculés avant 2001 et près de 120 000 véhicules Crit'air 5 ne pourront plus circuler de 8h à 20h en semaine. Pour les particuliers, cela correspond à un total de 118 000 véhicules immatriculés soit moins de 1% de l'ensemble du parc roulant.

La MGP souhaite compléter cette ZFE par un dispositif de nudge, afin d'inciter les citoyens à modifier leurs comportements pendant les pics de pollution en utilisant moins, ou mieux leurs véhicules individuels.

Concept et objectifs de l'innovation : La MGP souhaite s'appuyer sur les applications de géolocalisation et de calcul d'itinéraires afin de disposer d'un médium de communication auprès des automobilistes. L'objectif est d'utiliser ces applications et plateformes pour diffuser de l'information géolocalisée en temps réel. Par exemple, il s'agira de proposer des itinéraires alternatifs pendant les périodes de pics de pollution afin de détourner une partie des flux de véhicules individuels en dehors des zones fortement pollués.

Les communes et EPT métropolitaines seront associées à la démarche afin de ne pas générer d'externalités négatives (par exemple, éviter que le trafic soit reporté dans un centre-ville ou une zone résidentielle).

Maîtrise d'ouvrage : MGP

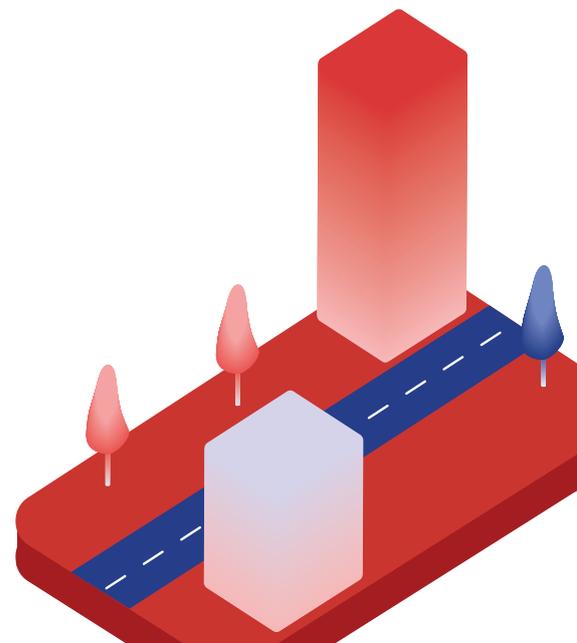
Prestataires potentiellement pertinents : Applications mobiles d'itinéraires

Type de contrat : Convention de partenariat

Partenariats institutionnels : Communes et EPT

Calendrier des opérations :

- **Juin 2019 :** recensement des applications mobiles volontaires pour expérimenter une telle solution ;
- **Juillet 2019 :** Signature d'une ou plusieurs conventions de partenariat ;
- **Aout 2019 :** Envoi des premiers messages géolocalisés.



DÉFI 6 - MÉTROPOLE RAYONNANTE ET ATTRACTIVE

Action #20 Soutenir le déploiement d'espaces culturels numériques (exemple : Micro-Folies)

« Irritant » identifié sur le territoire : Sur le territoire métropolitain, la répartition géographique des institutions culturelles majeures est peu égalitaire. En effet, ces dernières sont majoritairement concentrées à Paris ou dans l'ouest de la métropole. Or, la diffusion des œuvres détenues par ces institutions doit être la plus large possible. Par ailleurs des espaces sous-utilisés existent et pourraient être réinventés autour de nouveaux flux et activités, qui permettraient de lever d'autres freins économiques et sociaux dans l'accès à la culture.

Concept et objectifs de l'innovation : Les MICRO-FOLIES sont des lieux de proximité, pensés comme des plateformes de culture et d'éducation numérique. Les Micro-Folies constituent une porte d'entrée dans la culture par le numérique. Soutenues par le Ministère de la Culture et déployées par l'Établissement public du Parc de la Grande Halle de la Villette, elles s'inscrivent dans le cadre du plan national « Culture près de chez vous ». Les lieux culturels labellisés Micro-Folies doivent disposer de quatre modules :

- Un musée numérique, qui propose 500 œuvres culturelles issues d'institutions culturelles majeures (le Louvre, château de Versailles, Centre Pompidou, RmnGrand Palais...) en réalité virtuelle et sur des tablettes numériques. Le parcours proposé dans chaque lieu s'accompagne d'actions de médiation auprès des visiteurs ;
- Une bibliothèque/ludothèque, qui propose une salle de lecture, des jeux en prêts et des ateliers pédagogiques ;
- Un espace scénique/café, lieu de vie qui accueille des événements multiples (restauration, bals populaires, pièces de théâtre, cinéma...) en lien avec les artistes, structures associatives et culturelles locales.
- Espace atelier, fablab qui permet à toute personne ayant un projet créatif de disposer d'outils de production professionnels (imprimantes 3D, machines pour des découpes industrielles, ordinateurs...) pour mener à bien son projet.

Maîtrise d'ouvrage : Collectivités

Partenaires ou prestataires potentiellement pertinents : Etablissement public du Parc de la Grande Halle de la Villette, structures associatives et culturelles locales sur les lieux d'établissement de nouvelles micro-folies, établissements scolaires

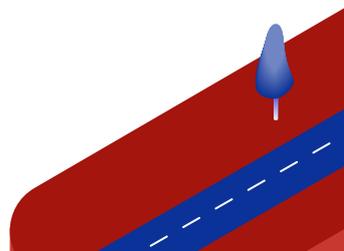
Type de contrat : Convention, AMO, etc.

Partenariats institutionnels : Communes et EPT volontaires (Communes potentiellement intéressées à Avril 2019 : Noisy-le-Sec, Issy-les-Moulineaux, Cachan, Villeneuve-Saint-Georges, Saint-Maur-des-Fossés, Montreuil, Pantin, Bobigny, Pierrefitte-sur-Seine, Épinay-sur-Seine, et Villeneuve-la-Garenne)

Calendrier des opérations :

- **Juin 2019 :** recensement des communes pour accueillir une micro-folie sur leur territoire ;
- **Juillet - décembre 2019, au fil de l'eau :** montage des dossiers de financements métropolitains (FMIN, FIM) et étatiques (FNADT notamment), vote des budgets ;

A compter de septembre 2019, au fil de l'eau : mise en œuvre opérationnelle des Micro-Folies.



DÉFI 6 - MÉTROPOLE RAYONNANTE ET ATTRACTIVE

Action #21 Développer une plateforme de bourse aux espaces vacants notamment pour soutenir l'économie sociale et solidaire

« Irritant » **identifié sur le territoire** : La Métropole est soumise à une forte pression foncière et immobilière, du fait de sa densité de population et d'activités. Les espaces vacants constituent donc une mauvaise allocation des ressources urbaines, et freinent le développement des villes. Par ailleurs, un espace laissé vacant plusieurs années nécessite de lourdes opérations de reconversion une fois qu'il retrouve une utilité. Enfin, les propriétaires de lieux vides ou temporairement inutilisés ne disposent pas de solutions « clef en mains » pérennes pour occuper leurs immeubles bâtis (ou non bâtis).

Concept et objectifs de l'innovation : La solution proposée consiste à utiliser une plateforme de bourse aux espaces vacants. Contre le paiement des charges et des taxes, des usagers pourraient alors utiliser un immeuble pour développer de nouveaux services. Ces usagers pourraient être dans un premier temps des acteurs de l'économie sociale et solidaire, qui pourront ainsi bénéficier de locaux accessibles dans des logiques de redynamisation des quartiers. Les propriétaires d'immeubles vacants, qu'ils soient des acteurs publics ou privés, peuvent ainsi limiter les dégradations sur leurs biens, mais également vérifier la pertinence de nouveaux services ou encore préfigurer un nouveau quartier.

Le choix des occupants s'effectuera par le biais d'un appel à candidatures pour chaque lieu vacant. La définition des besoins du site et les critères de choix des candidatures s'effectueront en concertation avec les communes et les EPT. A titre d'exemple, il pourra être décidé de soutenir plutôt l'implémentation de fablabs, ou bien de maraichers, de structures associatives...

Les lieux pourront être investis de manière pérenne, mais également à titre transitoire.

Maîtrise d'ouvrage : MGP

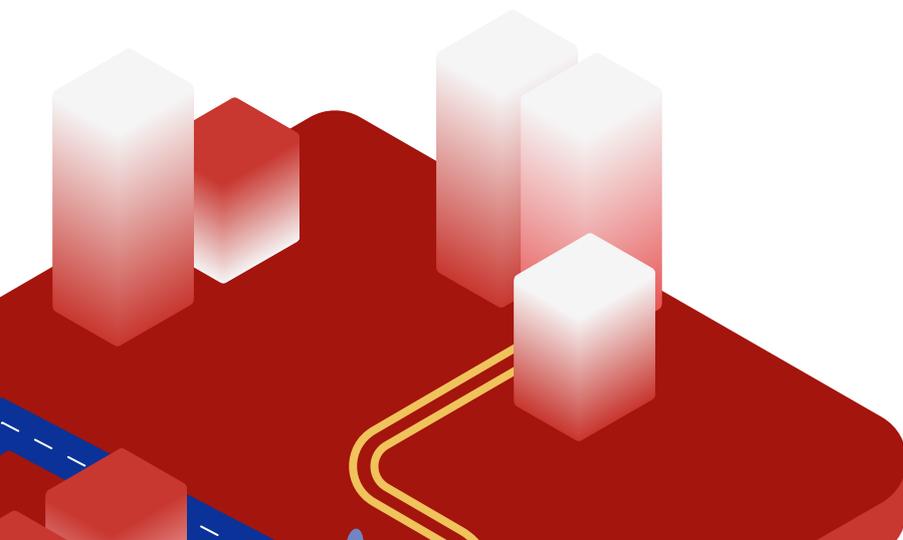
Prestataires potentiellement pertinents : Acteurs de l'urbanisme transitoire

Type de contrat : Convention d'occupation du domaine public pour les acteurs publics, convention d'accélération pour les acteurs privés, appel à candidatures pour le choix des occupants

Partenariats institutionnels : Communes, EPT, grands propriétaires fonciers (RATP, SNCF)

Calendrier des opérations :

- **Juillet - Septembre 2019** : recensement des lieux vacants dont les propriétaires souhaitent revaloriser ;
- **Octobre - Décembre 2019** : Rédaction d'un appel à candidatures pour chaque site ;
- **Janvier - Février 2020** : choix des usagers retenus pour occuper les sites.



DÉFI 6 - MÉTROPOLE RAYONNANTE ET ATTRACTIVE

Action #22 Développer la Plateforme Ouverte du Patrimoine pour les citoyens et les startups

« Irritant » identifié sur le territoire : L'étendue du patrimoine culturel métropolitain est méconnue. En effet, les référencements effectués par la Ministère de la Culture sont cloisonnés dans de multiples systèmes d'information et bases de données (Base Mémoire pour la photographie, Base Joconde pour les collections des musées de France, base Mérimée pour l'architecture...). Il est impossible pour les citoyens et les acteurs économiques d'avoir une vision d'ensemble du patrimoine sur une thématique particulière ou sur un territoire donné.

Concept et objectifs de l'innovation : L'objectif de la Plateforme Ouverte du Patrimoine (POP) est de construire une solution permettant d'agrèger l'ensemble des données patrimoniales. Dans un premier temps, les contributions à la plateforme sont seulement ouvertes aux professionnels et aux institutions culturelles, puis dans un second temps, les citoyens pourront effectuer des contributions. Ainsi, grâce à un travail collaboratif, les citoyens et acteurs économiques pourront identifier sur la base de données de POP des informations pratiques, des photographies des œuvres in situ, des conférences relatives à un ensemble d'œuvre...

L'objectif à terme est de faire de POP la plateforme de référence pour que citoyens et acteurs économiques puissent proposer des tours du patrimoine « méconnu » métropolitain.

La MGP effectuera donc un recensement des acteurs institutionnels qui peuvent contribuer à la plateforme POP, et proposera à POP une convention d'accélération de sa solution sur l'ensemble du territoire métropolitain.



Maîtrise d'ouvrage : MGP

Partenaires : Start-up d'état

Type de contrat : Convention d'accélération

Partenariats institutionnels : DINSIC, Plateforme ouverte du patrimoine

Calendrier des opérations :

- **Juin - Septembre 2019** : recensement et prise de contact avec les acteurs institutionnels pouvant alimenter la Plateforme Ouverte du Patrimoine ;
- **Octobre 2019** : Signature d'une convention d'accélération avec la Plateforme Ouverte du Patrimoine sur l'ensemble du territoire métropolitain ;
- **Janvier 2020** : Premières créations de parcours citoyens concernant le patrimoine méconnu métropolitain.

DÉFI TRANSVERSE - MÉTROPOLE DE LA DONNÉE

Faire de la Métropole un soutien de la gestion et de la sécurisation des données publiques

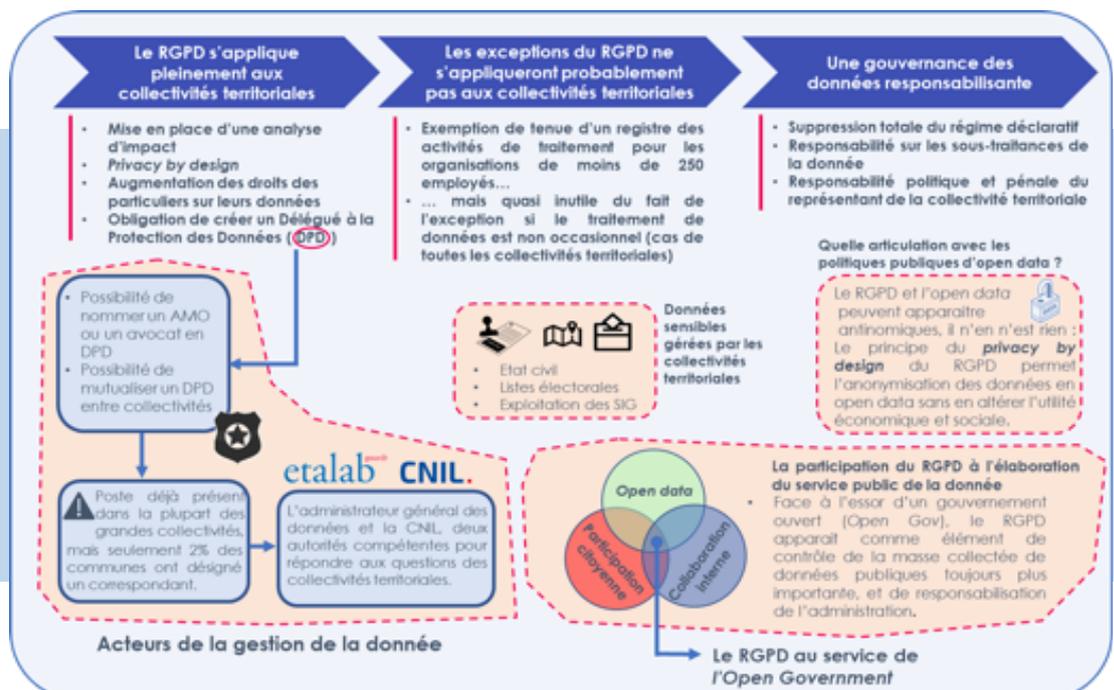
« Irritant » identifié sur le territoire : Les collectivités territoriales doivent pleinement s'approprier le sujet de la protection des données qu'elles collectent, et plus particulièrement les jeux de données personnelles ou sensibles. Il s'agit de renforcer la sensibilisation des collectivités à la nécessaire protection des données qu'elles produisent. Cette situation est dangereuse, notamment parce que les collectivités territoriales, surtout métropolitaines sont appelées à produire de plus en plus de données sensibles et/ou personnelles, ce qui accroît les dommages causés par d'éventuelles fuites de données.

Concept et objectifs de l'innovation : La Métropole estime donc nécessaire de renforcer et étendre la culture des collectivités sur la thématique de la cybersécurité, ses bonnes pratiques et sur les niveaux de protections informatiques essentielles. Cette mission sera conduite en lien avec les acteurs et les réseaux travaillant sur la transformation digitale des organisations publiques comme privées.

Il sera ainsi nécessaire de travailler à la bonne application du RGPD dans les collectivités.

Des partenariats avec d'autres acteurs publics, notamment la CNIL sur la question de la protection des données personnelles, et l'ANSSI pour la question de la sécurité des systèmes d'information, pourront ainsi être des modalités d'actions pertinentes pour la MGP.

La MGP pourra notamment s'appuyer sur l'expertise et les dispositifs du SIPPAREC en matière protection des systèmes d'information.



Maîtrise d'ouvrage : MGP

Prestataires potentiellement pertinents : Entreprises de sécurité des systèmes d'informations

Type de contrat : Marché de services

Partenariats institutionnels : SIPPAREC, ANSSI, CNIL et autres acteurs impliqués

Calendrier des opérations :

- **TI 2020** : élaboration d'un partenariat avec un ou plusieurs acteurs publics impliqués dans la protection des données (SIPPAREC, CNIL, ANSSI...)

5.3 ANNEXE 3 Projets soutenus dans le cadre du programme des Explorateurs du numérique

| Échelon | Responsable | Description du projet |
|---|---|--|
| MÉTROPOLE INCLUSIVE ET SOLIDAIRE | | |
| Ville de Sceaux | Directrice de la bibliothèque | Mutation de la bibliothèque municipale en un lieu connecté et plus inclusif pour les jeunes. Utiliser les outils numériques pour améliorer la fréquentation et l'utilisation des équipements culturels de la ville. |
| Ville de Créteil | Directeur des systèmes d'Information | Mise en place d'un fablab mobile pour favoriser l'appropriation de l'outil numériques les enseignants et développer des usages qui correspondent aux objectifs éducatifs. |
| Ville de Montreuil | chargée des pratiques numériques | Développement d'un portail numérique grandparisjeunes.com accessible qui intégrera l'ensemble des informations utile à la jeunesse adressé à l'ensemble des jeunes du territoire métropolitain. Un lab jeunes rassemblant l'ensemble des services municipaux de la ville de Montreuil est également prévu. |
| Ville d'Alfortville | Directrice vie de l'administration et Directeur Innovation et Modernisation Action Publique | Création d'un un espace physique qui allie virtuel et accueil humain de proximité pour rapprocher les services de la population, accompagner, orienter, informer tout en expérimentant des outils supports numériques. |
| Ville de Malakoff | Chargée de mission auprès de la Direction Générale | Création d'une structure d'accueil d'accès aux droits et au numérique complémentaire aux structures existantes pour favoriser l'accès aux droits. Ce dispositif s'accompagne d'actions de formation et de médiation à destination des usagers, des professionnels et des enfants. |
| MÉTROPOLE RÉSILIENTE ET DURABLE | | |
| Ville de Montreuil | chargés de mission développement durable | Mise en place du programme « Montreuil est mon jardin » pour rassembler via le numérique des groupes de citoyens qui aménager des friches en jardins collectifs. Le programme contient un volet pour favoriser la biodiversité via des outils numériques contributifs. |
| MÉTROPOLE RAYONNANTE ET ATTRACTIVE | | |
| Ville d'Alfortville | Directeur Innovation et Modernisation Action Publique | Développement, d'un système de stationnement intelligent via des capteurs aériens radios. Les données issues de ces capteurs permettront de guider vers les emplacements de stationnement libres. |
| Ville de Courbevoie | DSI Adjoint / responsable SIG | Réduction des usages inadéquates des airs de livraison via l'implantation de capteurs. Avec les données issues des capteurs, la ville souhaite adapter le nombre et la répartition des airs de livraison. |

| | | |
|--|---|---|
| Ville de Saint-Ouen | Directeur de mission open data et smart city | Développement d'un système de stationnement intelligent afin de rendre visible la disponibilité des places de stationnement dans les parkings. |
| EPT Grand Orly Seine Bièvre | chef de projet culturel | Création d'un lavoir numérique, dédié à l'éducation, à l'image et à l'écriture numérique afin de favoriser les usages et les artistes des arts numériques. Le lieu permettra de mettre à disposition des studios de tournage, montage, son, jeux vidéo, salle de diffusion. |
| Ville de Fontenay-sous-bois | Médiateur numérique, Fabmanager | Création d'un fablab ouvert, gratuit, doté d'outils à commande numérique qui permettent aux citoyens de travailler sur leurs projets d'associations, d'entreprises. |

MÉTROPOLE AGILE ET EFFICIENTE

| | | |
|---|--|--|
| EPT Grand Paris Sud Est Avenir | Chef de projet numérique | Soutien à l'acculturation au numérique dans la collectivité via une communauté composée de 25 agents volontaires avec une grande diversité de profil (âge, métier, appropriation numérique). |
| EPT Grand Paris Grand Est | Directeur des systèmes d'informations | Développement d'un outil afin de faciliter la transversalité, l'échange de documents, la corédaction, co-construction, le travail en mode projet, la transmission de savoirs/ connaissances, en interne et en externe avec les partenaires |
| Ville de Bry-sous-Marne | Responsable Informatique téléphonique et Logistique | Centralisation de toutes les demandes dans un seul et unique logiciel et dans un seul et unique endroit afin de créer un vrai service de gestion et suivi de la demande multicanale. |
| Ville de Joinville-le-Pont | Directeur artistique | Conception d'une base de connaissance unique accessible depuis le site internet de la ville en lien avec la GRC et le Guichet Unique physique pour simplifier les démarches des administrés et proposer un support d'information unique aux citoyens de la ville et aux agents communaux |
| Ville de Nanterre | Chargée de Mission | Création d'un référentiel usagers bénéficiaires des prestations de la Ville, mettant en relation les individus composant des familles. En fonction des prestations de l'utilisateur, ces informations sont ensuite transmises systématiquement aux applications métiers avec lesquelles son dossier administratif est interfacé et connecté. |
| Ville de Rosny-sous-Bois | Directeur des systèmes d'information | Développement de services gestion relation usager (GRC) et d'une application mobile pour répondre aux besoins des usagers. |
| Ville de Rueil Malmaison | Directeur de Pôle Nouvelles Technologies | Création d'une solution de GRU permettant de gérer les contacts usagers et d'assurer la traçabilité et l'historique des contacts associés entre les usagers, les tiers en général, et leurs interlocuteurs à la ville de Rueil Malmaison. Cette solution se veut sans couture sur l'ensemble des canaux. . |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Ville de Saint Mandé | Directeur des systèmes d'informations | Mise en place d'un processus de dématérialisation réfléchi pour les courriers entrants et sortants pour améliorer leur traitement interne et garantir une cohérence de gestion documentaire sur l'ensemble des domaines d'activité de la collectivité. Cette démarche permet un meilleur suivi de la demande des usagers. |
| Ville de Villeneuve-le-Roi | Webmaster | Création d'un outil cartographique interactif afin d'informer des contraintes environnementales en termes d'urbanisme (thermographie aérienne, cartes issues du PPBE, des PEB et des PGS mais aussi des PPRI). |
| Ville de Villeneuve-la-Garenne | Directeur des systèmes d'information | Développement de services à la population afin de faciliter la vie du e-citoyen. |
| Ville de Neuilly-sur-Seine | Cheffe de projet Laboratoire des Transformations Urbaines | Création du Laboratoire des Transformations Urbaines, espace d'études et d'échanges. Il sera un outil de prospective urbaine, qui vise à intégrer les perspectives technologiques et l'innovation dans tous les grands projets menés par la Ville. |
| EPT Paris Ouest la Défense | chargée de mission et responsable développement économique | Développement d'un cadre juridique pour favoriser la passation de marchés publics avec des startups. |

MÉTROPOLE COLLABORATIVE ET PARTICIPATIVE

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| Ville d'Asnières sur Seine | chargé de communication | Développement d'un portail d'Open Data communal pour rendre les données publiques accessibles aussi bien aux citoyens, aux agents, qu'aux entreprises. |
| Ville de Suresnes | Ingénieure géomaticienne et open data | Ouverture des données de la ville associée à une démarche de d'acculturation via des manifestations comme des hackathons. |
| EPT Est Ensemble | Chef de projet études et communication | Développement d'outils numériques pour favoriser la participation citoyenne dans les politiques publiques d'aménagement et de développement local. |

Tremplin
numérique

||| ||| ||| |||
> PERMIS
DE VIVRE
LA VILLE
||| ||| ||| |||

bluenove
opening organizations:

TACTIS