



BANQUE des
TERRITOIRES



Ressources et dispositifs européens d'appui à la transition numérique des territoires

25 mars 2025



Cycle Data & IA 2025
6^{ème} événement

01

Introduction

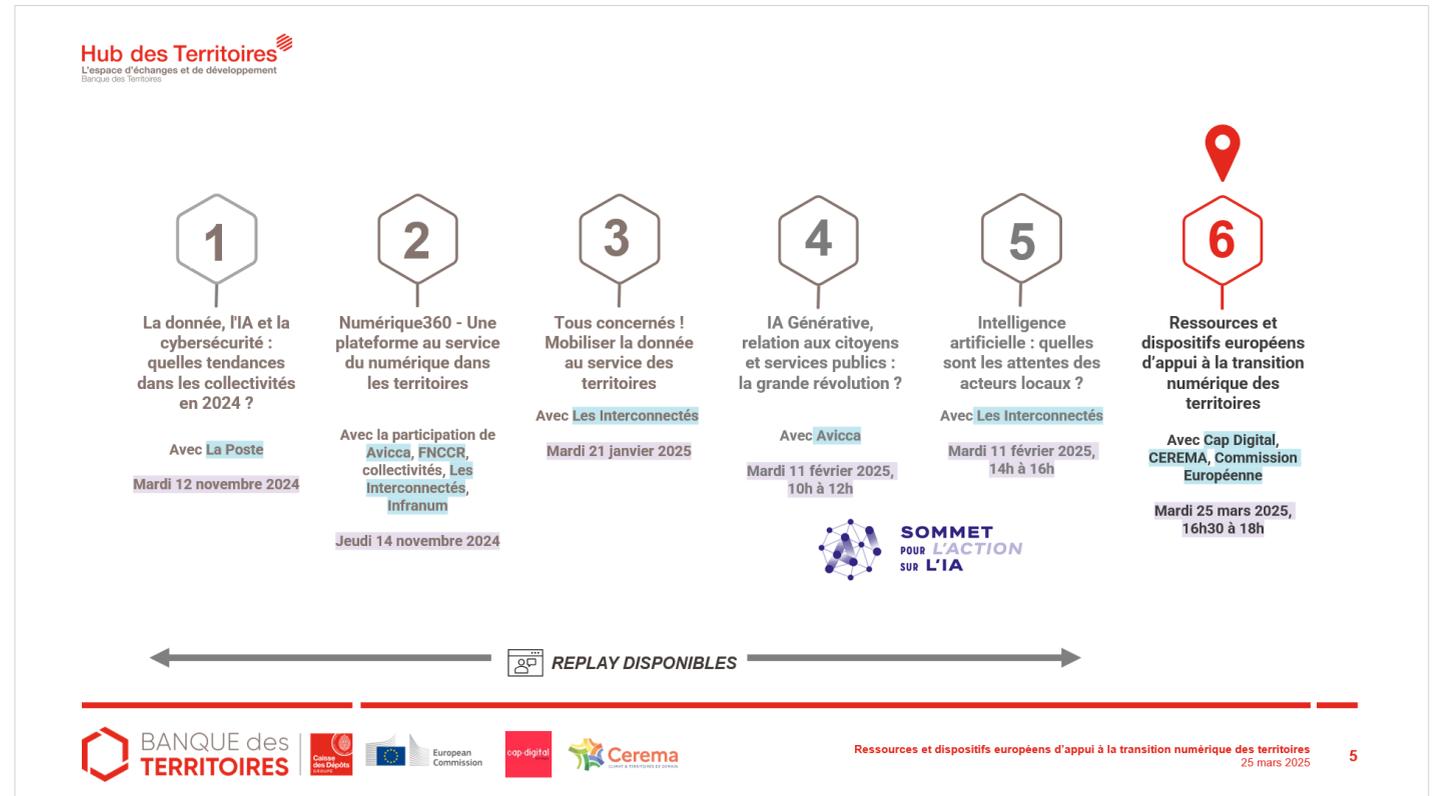


Blandine CALCIO GAUDINO

*Directrice Ecosystèmes et Innovation
Banque des Territoires*

Cycle au Hub des Territoires dédié à l'utilisation de la data et l'IA dans les collectivités

Retrouvez la programmation du Cycle Data & IA





1
La donnée, l'IA et la cybersécurité :
quelles tendances dans les collectivités en 2024 ?

Avec **La Poste**
Mardi 12 novembre 2024



2
Numérique360 - Une plateforme au service du numérique dans les territoires

Avec la participation de **Avicca, FNCCR, collectivités, Les Interconnectés, Infranum**
Jeudi 14 novembre 2024



3
Tous concernés ! Mobiliser la donnée au service des territoires

Avec **Les Interconnectés**
Mardi 21 janvier 2025



4
IA Générative, relation aux citoyens et services publics : la grande révolution ?

Avec **Avicca**
Mardi 11 février 2025, 10h à 12h



5
Intelligence artificielle : quelles sont les attentes des acteurs locaux ?

Avec **Les Interconnectés**
Mardi 11 février 2025, 14h à 16h



6
Ressources et dispositifs européens d'appui à la transition numérique des territoires

Avec **Cap Digital, CEREMA, Commission Européenne**
Mardi 25 mars 2025, 16h30 à 18h



SOMMET
POUR **L'ACTION**
SUR **L'IA**





Diane Collier

*Chargée de mission Innovation territoriale
et Numérique
Banque des Territoires*



**Blandine CALCIO
GAUDINO**
*Directrice Ecosystèmes et
Innovation*
Banque des Territoires



Miguel Alvarez Rodriguez
*Policy officer, Unit A5 AI for
societal good*
Commission Européenne



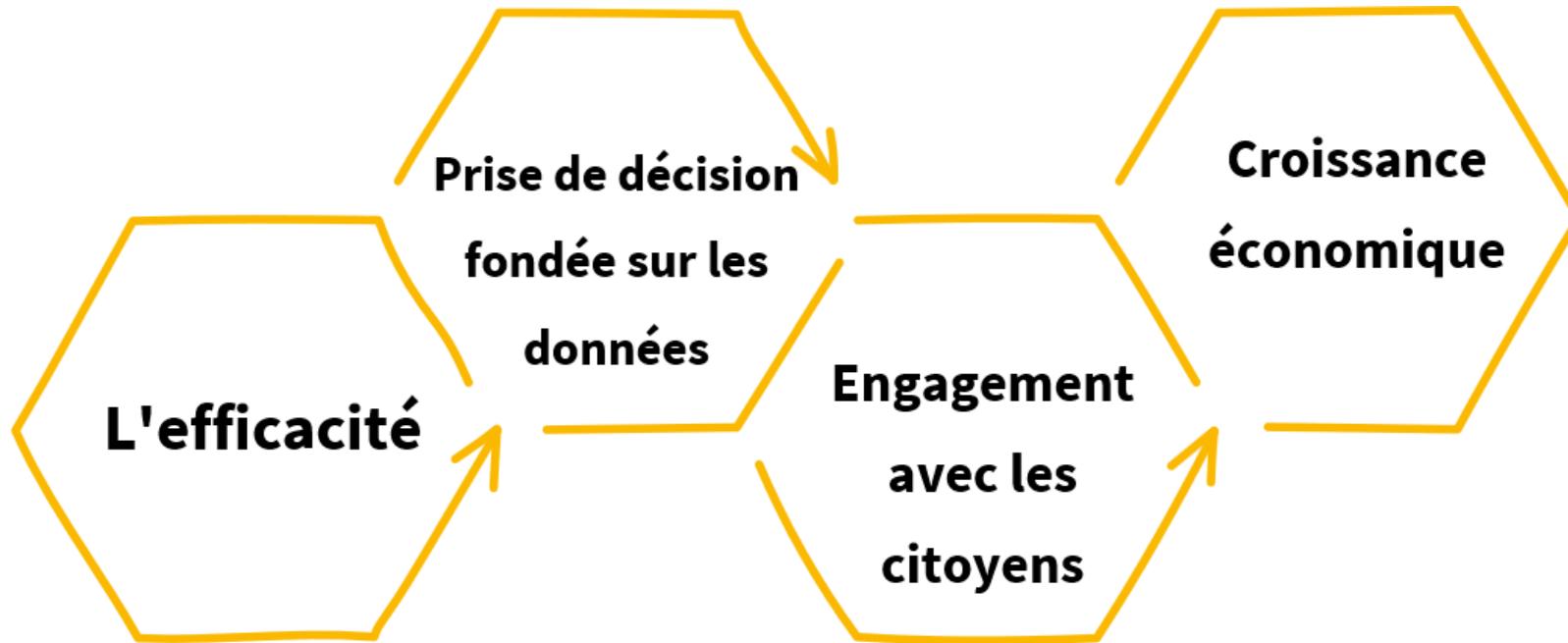
Sophie Houzet
Directrice de la Fabric'O
Cerema



Alexandre Chaffotte
*Responsable de programme
recherche et développement*
Cap Digital

Contexte

La qualité de vie dans nos villes dépend de l'amélioration des services et des opérations (mobilité, gestion des déchets, environnement, planification urbaine...). L'utilisation de technologies avancées apporte :



Boostez Votre Transformation Numérique avec le Soutien de l'UE

- Soutenir les villes dans leur transformation numérique (**Lordimas, Smart Communities Network, Online Procurement Helpdesk**).
- Exploiter le plein potentiel de l'IA et des jumeaux numériques locaux : **Boîte à outils pour les jumeaux numériques locaux**.
- Mettre en place un écosystème de solutions innovantes basées sur l'IA, réunissant des entreprises technologiques et des villes (**EDIC - LTD CitiVerse**).

Trois objectifs

Sensibiliser et préparer les communautés de l'UE

en fournissant des ressources, des bonnes pratiques et des formations pour développer des stratégies numériques

Accroître le déploiement des infrastructures numériques

en évaluant l'état de préparation au numérique, en élaborant un plan de transformation numérique personnalisé et en achetant les services nécessaires pour créer des plateformes numériques locales et des jumeaux numériques locaux

Développement de la boîte à outils des jumeaux numériques locaux de l'UE

en facilitant la création et le déploiement de jumeaux numériques locaux basés sur l'IA pour une planification urbaine innovante et des solutions durables.

02

**Les jumeaux
numériques et le
green deal européen**



Christophe Colinet
*Chargé de Mission Métropole Intelligente
Bordeaux Métropole*

STAC *optim.*

Une opération soutenue par l'État dans le cadre du dispositif « Démonstrateurs d'IA frugale au service de la transition écologique des territoires » de France 2030, opéré par la Banque des Territoires



Présentation des patrimoines

550 sites de différentes typologies: écoles, piscines, gymnases, stade, bureaux, musées, ...

1 200 000 m² chauffés collectivement :

- **120 GWh** de consommation énergétique annuelle
- **14 M€ en 2022** de facture énergétique (budget 2023 de 30 M€)
- **19 700 tonnes de CO2** rejetées chaque année

-38% de réduction de consommation d'énergie entre 2007 et 2017 sur le patrimoine Ville de Bordeaux



40 000 logements / 110 000 locataires

1 000 000 m² chauffés collectivement :

- **138 GWh** de consommation énergétique annuelle
- **9 M€ en 2022** de facture énergétique (budget 2023 de 21 M€)
- **23 000 tonnes de CO2** rejetées chaque année

-15% de réduction de consommation d'énergie entre 2014 et 2021 sur les logements collectifs



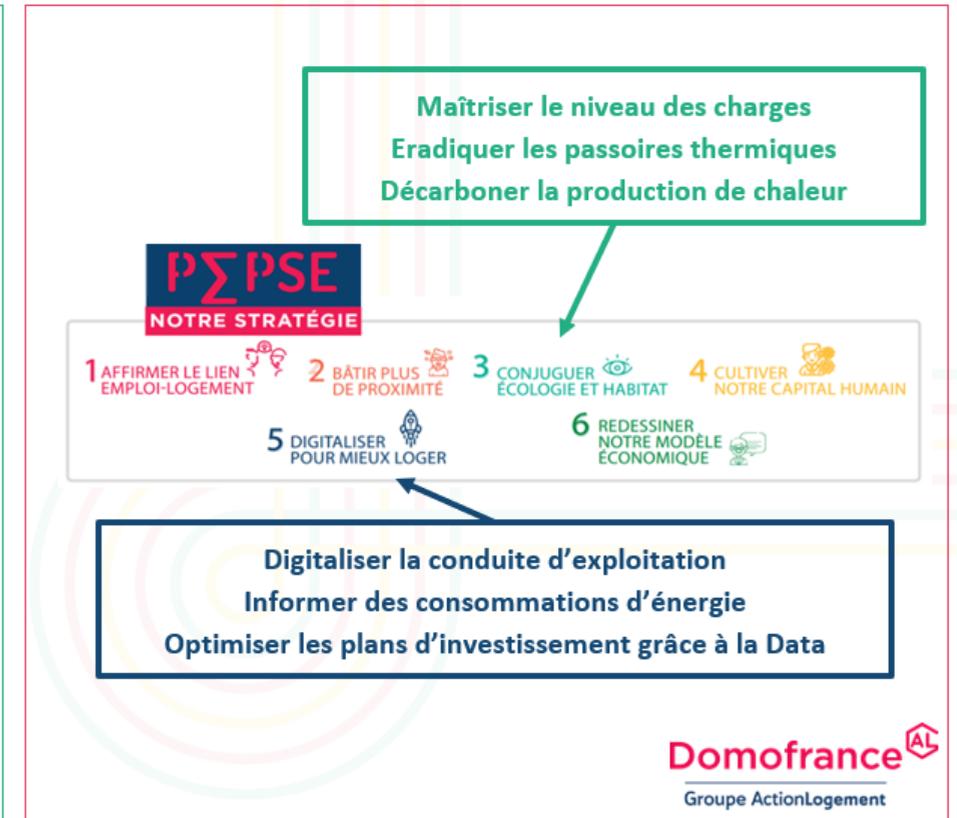
Stratégie – Engagements politiques

Politiques publiques alignées avec les enjeux de la loi énergie climat de 2019

- Définition et validation d'un nouveau PCAET en 2022
- Bordeaux lauréat de l'appel à projets européen pour les 100 villes climatiquement neutres à horizon 2030
- Création d'une charte métropolitaine Climat-énergie-volet tertiaire visant à réduire la consommation des bâtiments tertiaires.

20 adhérents sont déjà signataires: Réduire la consommation d'énergie des bâtiments tertiaires - Bordeaux Métropole (bordeaux-metropole.fr)

- Schéma Directeur du Bâtiment Numérique établis en 2020
 - Capitalisation sur les données (Base de données BM)
 - Bâtiment serviciel



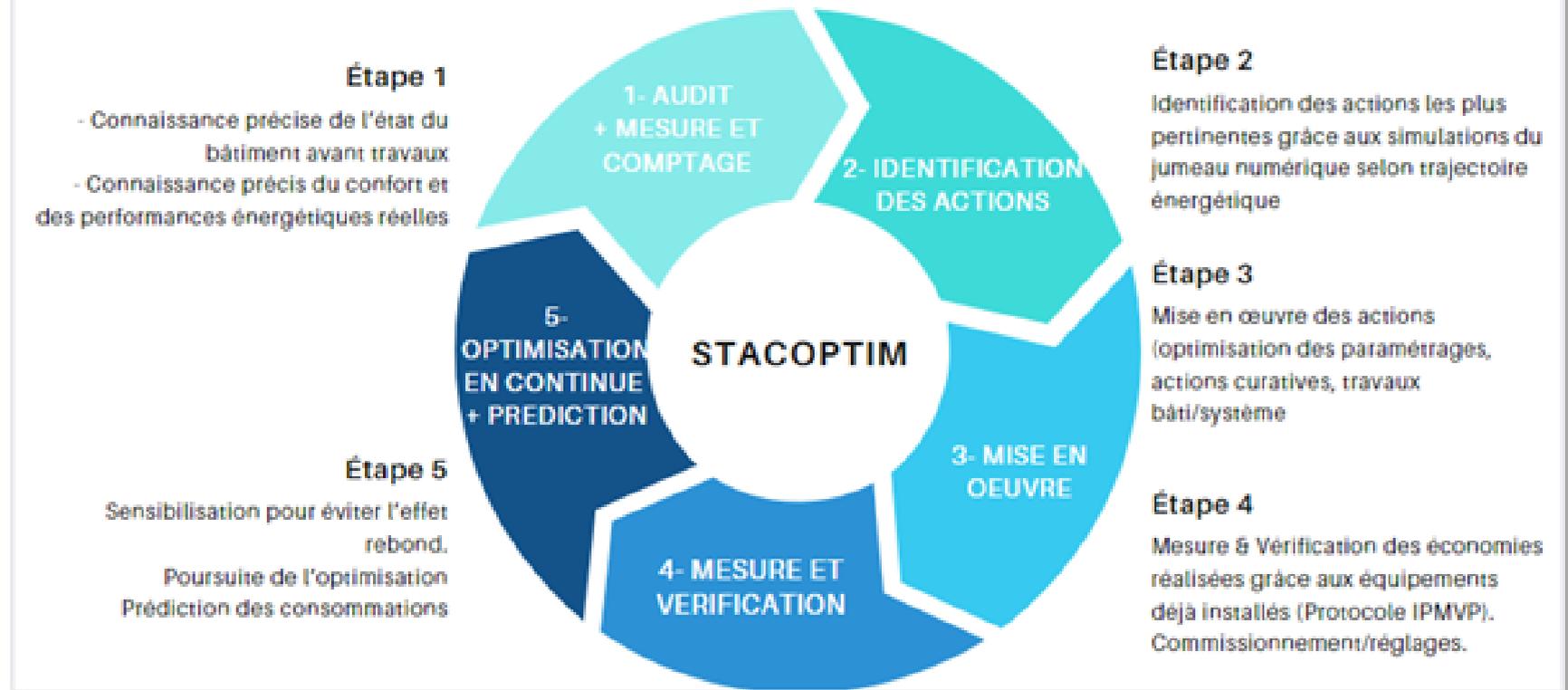
Objectifs du projet

Un travail de rationalisation et d'évaluation du processus de rénovation énergétique des bâtiments engagés par une collectivité Bordeaux Métropole et un Bailleur Domofrance.



Standardiser vos Audits et Comptage pour OPTIMisation énergétique de vos bâtiments

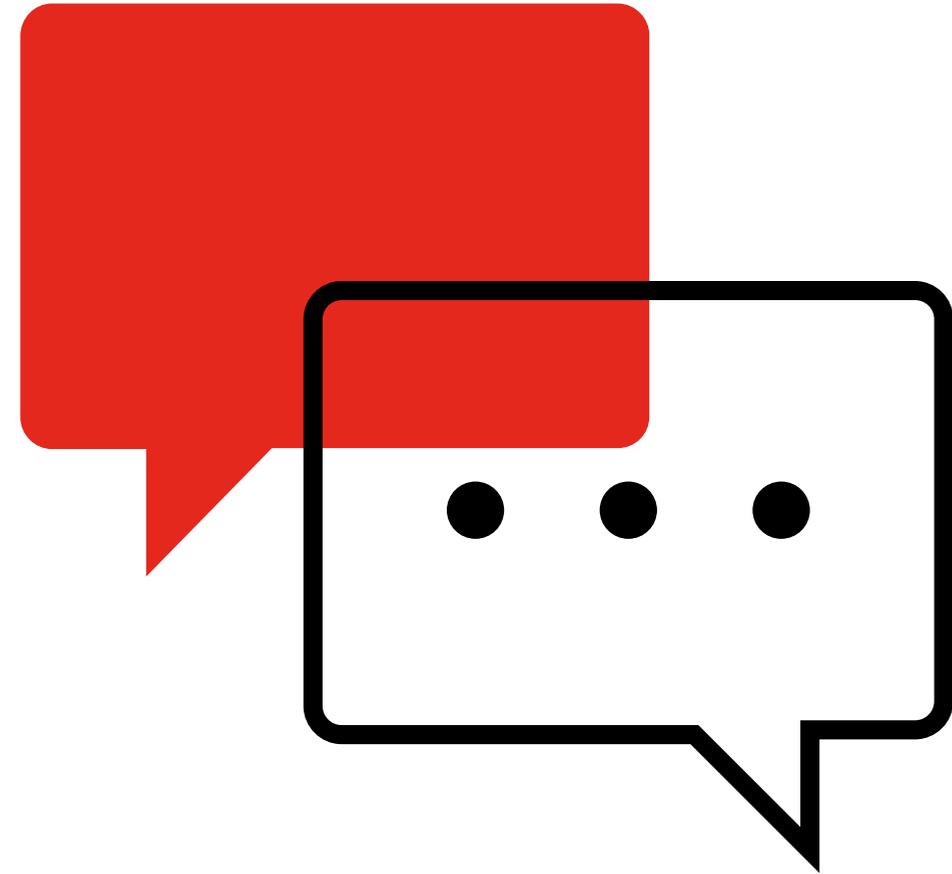
IA Frugal au service d'un territoire Intelligent



Vidéo Bordeaux Métropole



Temps d'échanges



03

**Des outils partagés à
l'échelle européenne
pour le déploiement
de votre feuille de
route**



Genoveva Gil Garcia
Tech Lawyer & Project Manager
Serendipity



Anthony Guérout
Directeur Numérique et Systèmes
d'Information
Communauté d'Agglomération
Lisieux Normandie

Une vue d'ensemble



Décennie Numérique
Développement de l'économie numérique
Le programme politique de la décennie numérique, guide la transformation numérique de l'Europe.
Le Online Procurement Helpdesk comme instrument pour guider les villes et les communes



Jumeaux Numériques et GovTech
Les jumeaux numériques & la GovTech constituera le noyau de la transformation de l'infrastructure numérique des villes et de la création de services centrés sur l'humain.



EDIC
Jumeaux Numériques et CitiVERSE
Le consortium européen pour l'infrastructure numérique (EDIC) en tant qu'instrument de financement pour le déploiement à grande échelle d'infrastructures permettant aux municipalités, aux régions, aux États membres et aux entreprises de travailler ensemble à la création d'une industrie numérique européenne.



Le jumeau numérique local est la technologie permettant de mettre en place une infrastructure numérique européenne dans laquelle les espaces de données, les plateformes de données urbaines et l'IA se rejoignent de manière interopérable et conformément à la législation numérique de l'UE.

Le Online Procurement Helpdesk



Outil en ligne

Une plateforme qui permet aux représentants des villes et des communes d'établir rapidement et efficacement une stratégie de transition numérique.



Service

Des experts guident tout au long du processus (City Guiding Agents)
Initiative: 150 villes de l'UE bénéficieront de services d'assistance*
*Le service sera **transféré à** LDT CitiVERSE EDIC



Customiser

Les résultats sont uniques et adaptés aux besoins de la ville ou de la commune sous la forme d'une roadmap de digitalisation personnalisée.



Résultat

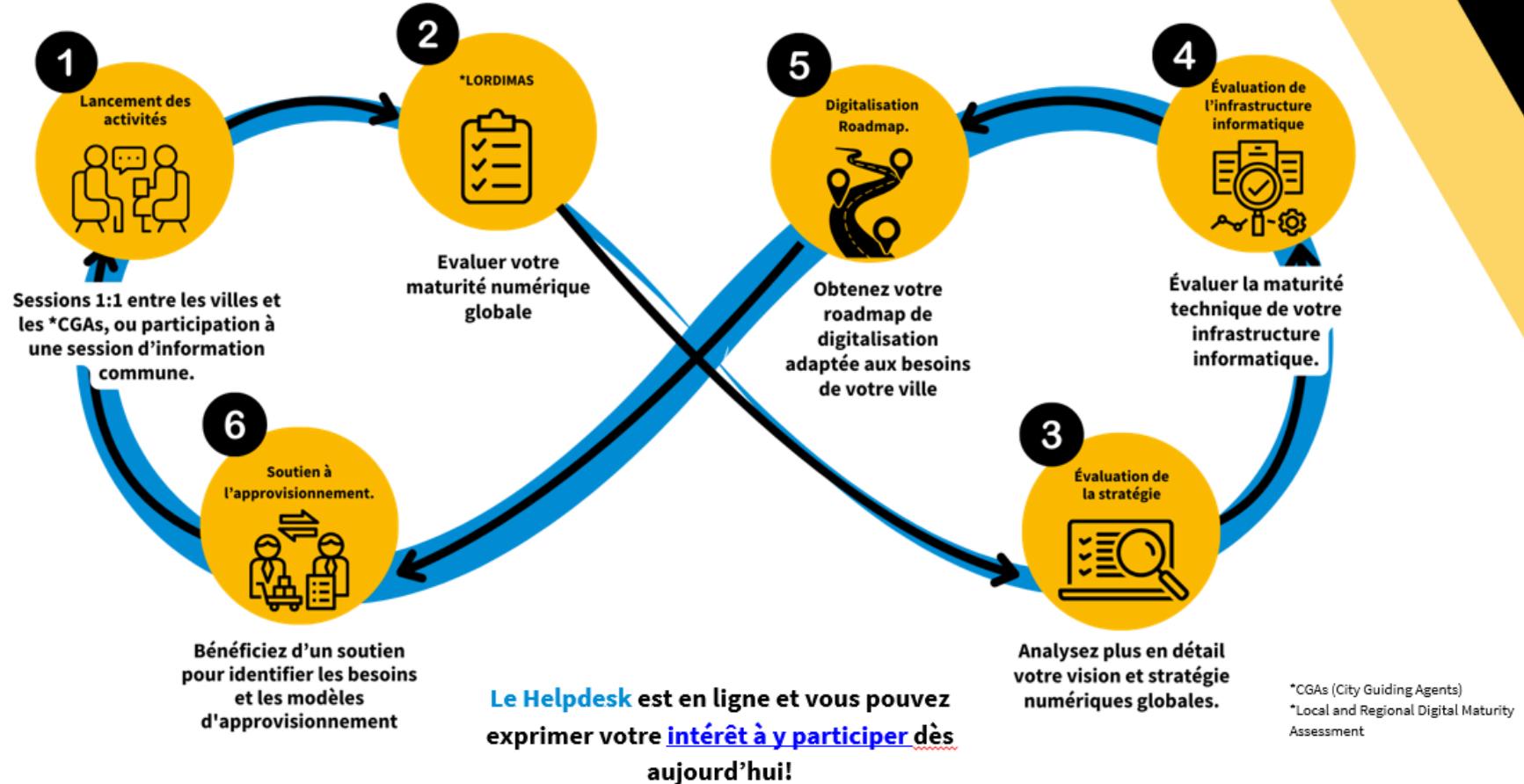
Identifier des besoins en matière de marchés publics et accès aux modèles et lignes directrices d'approvisionnement, conformément à la législation numérique de l'UE



Required Actions

- o **Équipe multidisciplinaire disponible** : Chief Innovation, Digital Officers, ICT managers, IT architects/es, IT procurement et prestataires d'infrastructures.
- o **Effort requis**: 2-4 jours pour réaliser les évaluations.

Parcours pour les Villes et Communes Participantes



LORDIMAS

'Outil interactif conçu pour aider les gouvernements locaux et régionaux à comprendre où ils en sont dans leur parcours de transformation numérique'

Une approche fonctionnelle

EVALUER
Un outil d'évaluation de la maturité numérique

COMPARER
Un tableau de bord interactif

PARTAGER
Répertoire de bonnes pratiques

APPRENDRE
Recommandations politiques



lordimas.espon.eu

en Français!

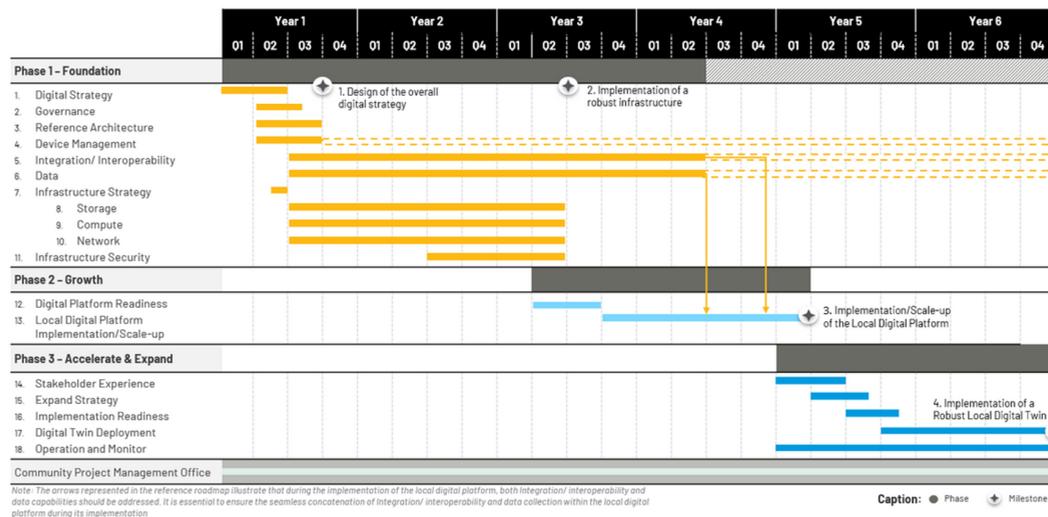


Feuille de Route de Transition Numérique

Chaque ville et commune participante disposera de sa **propre feuille de route**, en fonction de ses résultats de maturité numérique actuels.

Cette roadmap présentera les **principaux catalyseurs et capacités** sur lesquels la ville ou commune doit travailler en vue du **développement d'une plateforme numérique locale (LDP)**, et puis d'un **jumeau numérique local (LDT)**.

Pour cela, un **ensemble d'initiatives** et un **calendrier de référence** seront proposés.

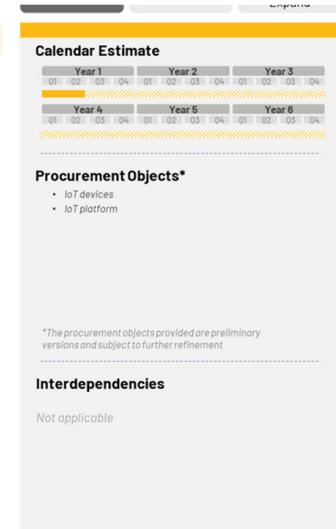


3 Device Management

The Device Management capability entails efficient deployment, maintenance, and integration of IoT devices to enhance overall operational efficiency within the smart community ecosystem.

Main Initiatives

- Device Management Strategy**
 - 1| Review the device management strategy, including lifecycle management framework, protocols and APIs, and the KPIs
 - 2| Review your current IoT devices, and see if they are a good fit based on the strategic priorities and identified requirements
- Device Installation**
 - 1| Review current IoT devices and check their integration the current network and compliance with the policies based on your device management strategy and IT Infrastructure strategy
- Device Platform**
 - 1| Acquire and implement the chosen IoT Platform based on the IoT strategy, strategic priorities and IT Infrastructure strategy



Catalyseurs et capacités et calendrier de référence

Liste d'initiatives correspondant à chaque catalyseur et capacité

Marchés publics: Soutien à l'approvisionnement

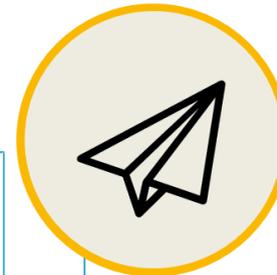


Soutien à l'approvisionnement avec le Helpdesk



City Guiding Agents (experts)

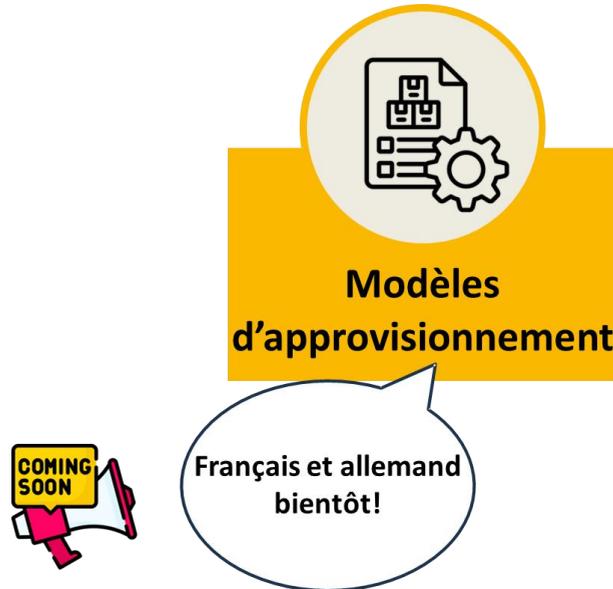
- Répondre aux besoins spécifiques en coordination avec les experts en approvisionnement.
- Conseils personnalisés.



Système de tickets du Helpdesk

- Contact direct avec les experts en approvisionnement pour les questions spécifiques aux modèles.

Modèles d'approvisionnement



Modèles d'approvisionnement

COMING SOON

Français et allemand bientôt!

LIVING-IN.EU

Infrastructure (hardware)

- IoT devices
- Network infrastructure
- Network infrastructure – Public Wi-Fi

Platforms (front-end software)

- Data & security user-facing applications
- User-facing platform
- Cloud connection services (PaaS)

Application Services (back-end software)

- Backend data software application
- IoT platform
- On premises computing
- Cloud connection services (IaaS)
- Cloud connection services (SaaS)
- Cloud computing
- Cloud storage
- Software development services
- On premises storage

Lignes directrices en matière d'approvisionnement

LIVING-IN.EU

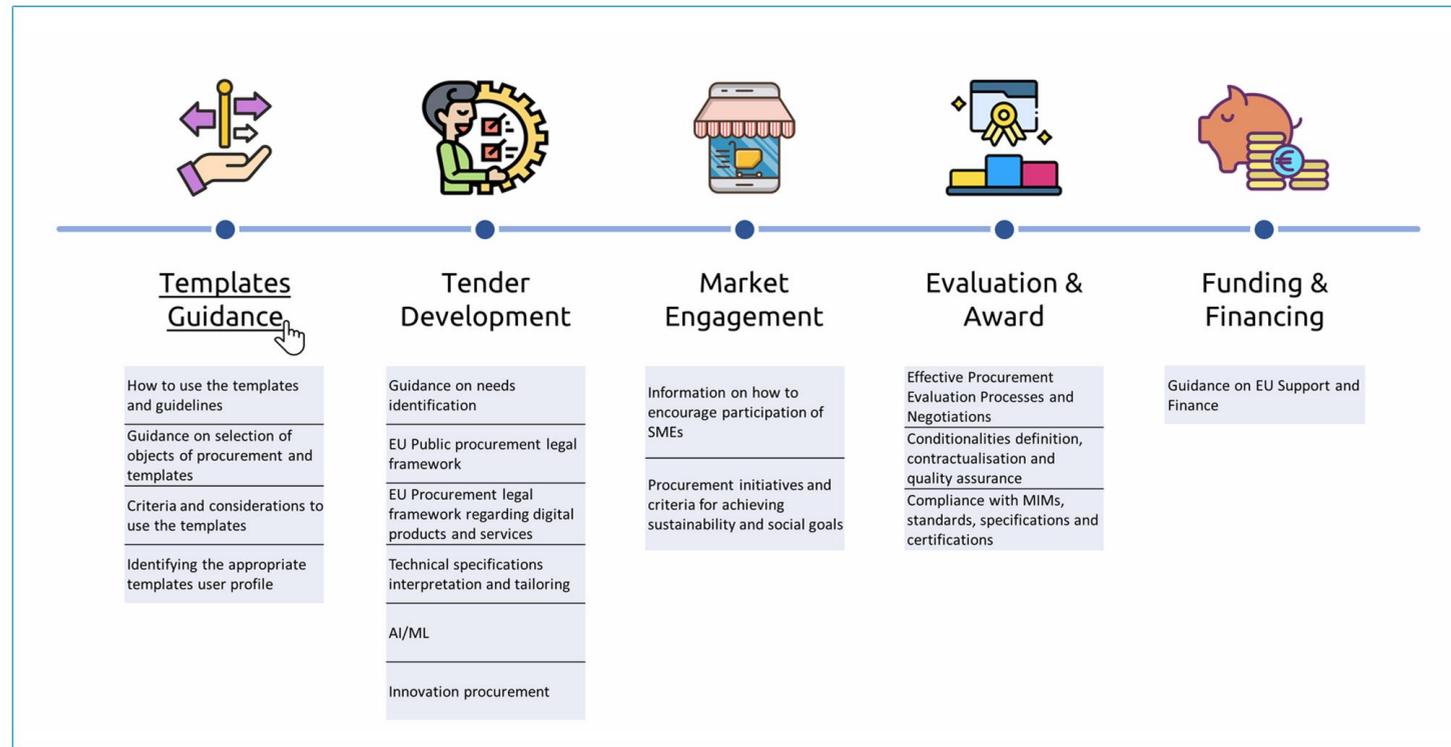
Processus d'approvisionnement et lignes directrices connexes



Lignes directrices en matière d'approvisionnement



Français et allemand bientôt!



Retour d'expérience de la Communauté d'agglomération Lisieux Normandie



Jumeau numérique



Exprimez votre intérêt dans le Online Procurement Helpdesk

Nous donnerons encore service à **5 villes et communes françaises** jusqu'au mois de juin 2025



Merci pour votre attention!

genoveva@serendipity.buzz

<https://living-in.eu/online-procurement-helpdesk-smart-communities>



04

**Accès aux ressources
avec living-in eu et le
consortium européen
d'infrastructures
numériques (EDIC)**



Alexandre Chaffotte

*Responsable de programme
recherche et développement
Cap Digital*



Philippe Rouiller

*Délégué à la
Transformation Numérique
**Région Bourgogne-
Franche-Comté***



Louis Montagne

*Askem CEO - DataBFC /
Dataizen application & AI
data platform*

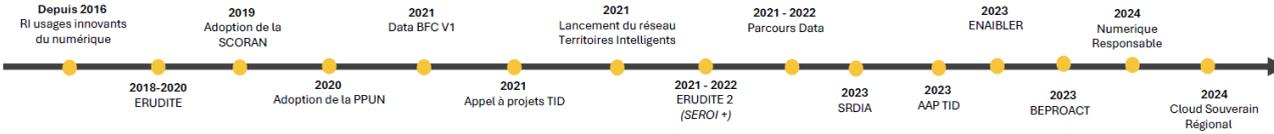


Sophie Houzet

*Directrice de la Fabric'O
Cerema*

Territoires Intelligents et Durables : une région leader

Une stratégie numérique, ancrée sur le territoire



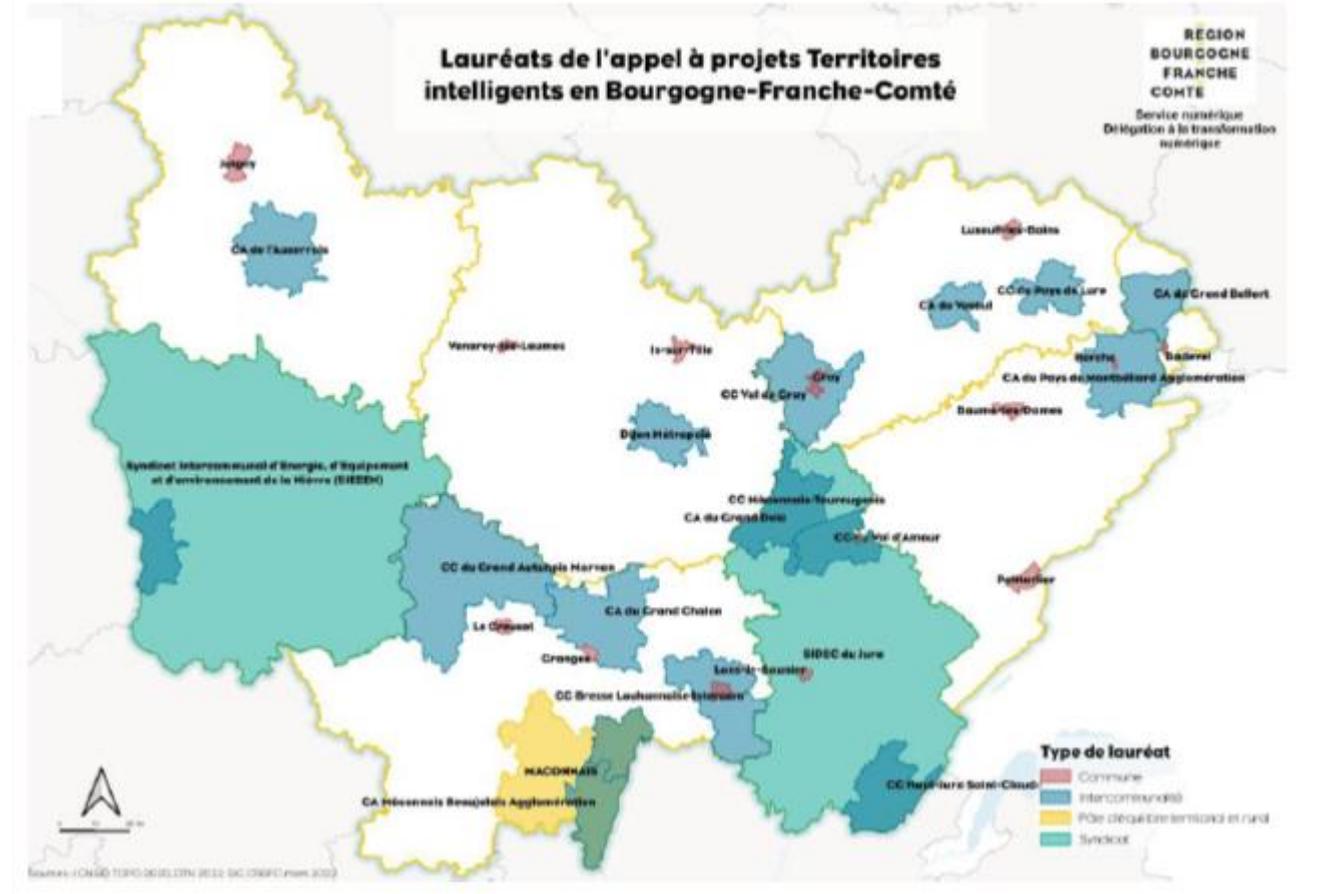
L'AAP Territoires Intelligents et Durables BFC - 2021 :

32 Collectivités lauréates

70 projets TID

12 M€ de projets

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE**



La Région BFC engagée dans le réseau européen



The European way of digital transformation in cities and communities



Evaluation

- Candidature au « Lordimas call for experts »- Contribuer à l'évaluation de la maturité numérique des territoires



Médiation

- Octobre 2024 et 2025
Déplacements à Bruxelles à la rencontre de l'écosystème numérique européen

Coopération

- Signataire de la déclaration Living.Eu depuis 2023
- Porteuse des projets européens ENABLER et BEPROACT



Valorisation

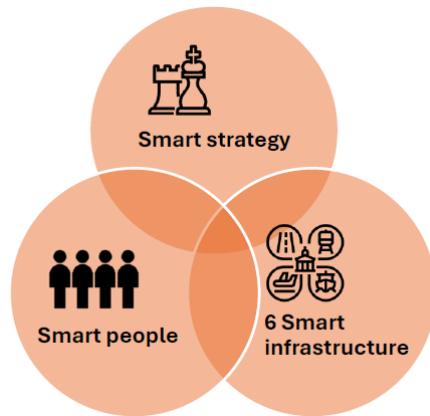
- Promouvoir les initiatives numériques des territoires ruraux à l'échelle européenne

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE**

Project BeProAct * Interreg ENO

*Building an Ecosystem for more **PROACTIVE** and Data Driven Asset Management

BEPROACT vise à construire une stratégie européenne commune **pour améliorer les performances et la santé des infrastructures** (bâtiments, ponts, routes, systèmes d'eau...), grâce à la collecte et l'analyse de données en temps réel via l'Intelligence Artificielle



11 partenaires européens



Expérimentation bâtiments de la collectivité : 16 cas d'usages



REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE

 **Budget total du projet : 10 M€**

Plateforme DataBFC TID : Lauréat AAP Territoires Intelligents et Durables

Le consortium de l'appel à projets national TID



Région Bourgogne-Franche-Comté:
Chef de file, coordonnateur et animateur



ARNiA: Mutualisateur de services numériques pour les collectivités de Bourgogne-Franche-Comté



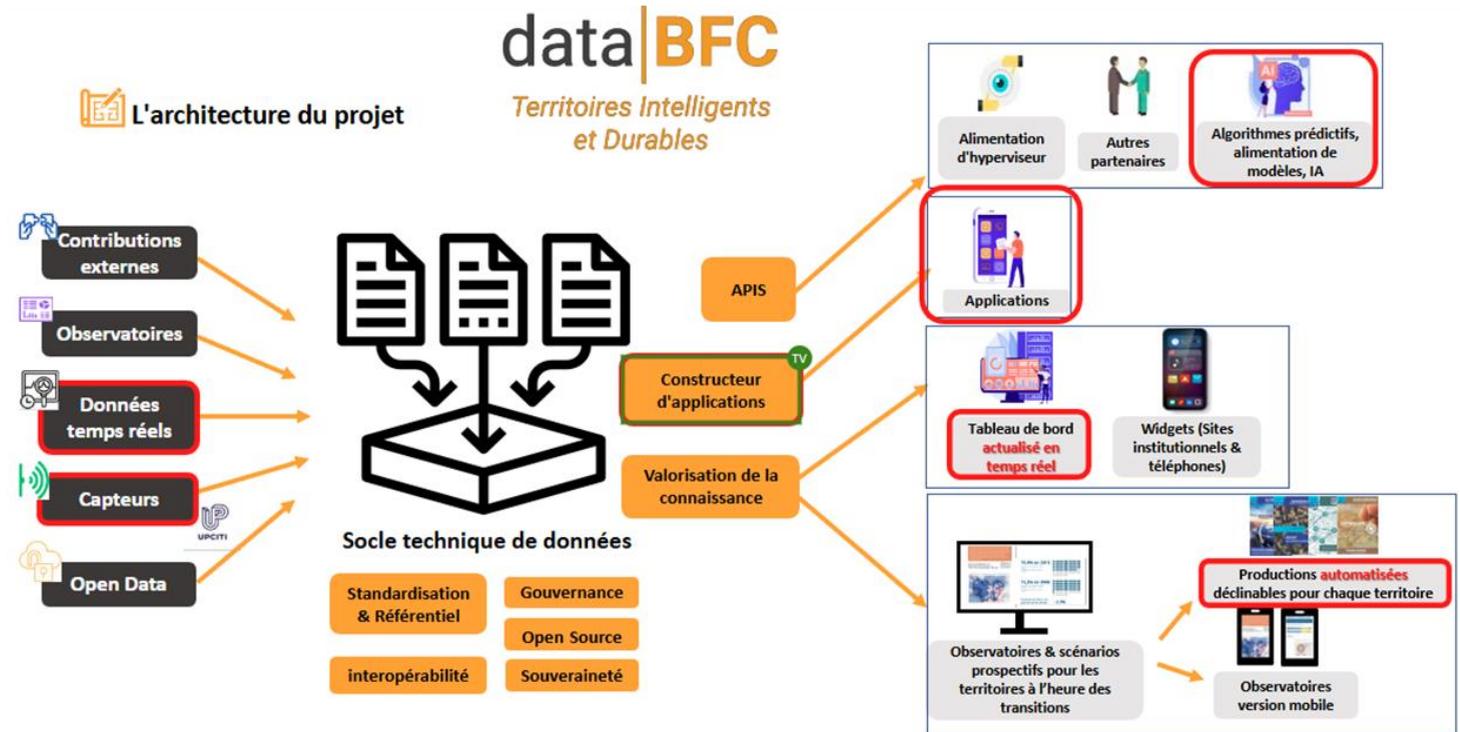
UPCITI: Partenaire industriel

Les collectivités expérimentatrices

Les communes de Joigny, Louhans, Châteauneuf, Lure, Pays de Montbéliard Agglomération, Communauté de communes du Jovinien et Grand Belfort Communauté,...



Une plateforme de données en open source interoperable et répliquable



LES MIM's

Un MIM est une description d'un ensemble minimal mais suffisant:

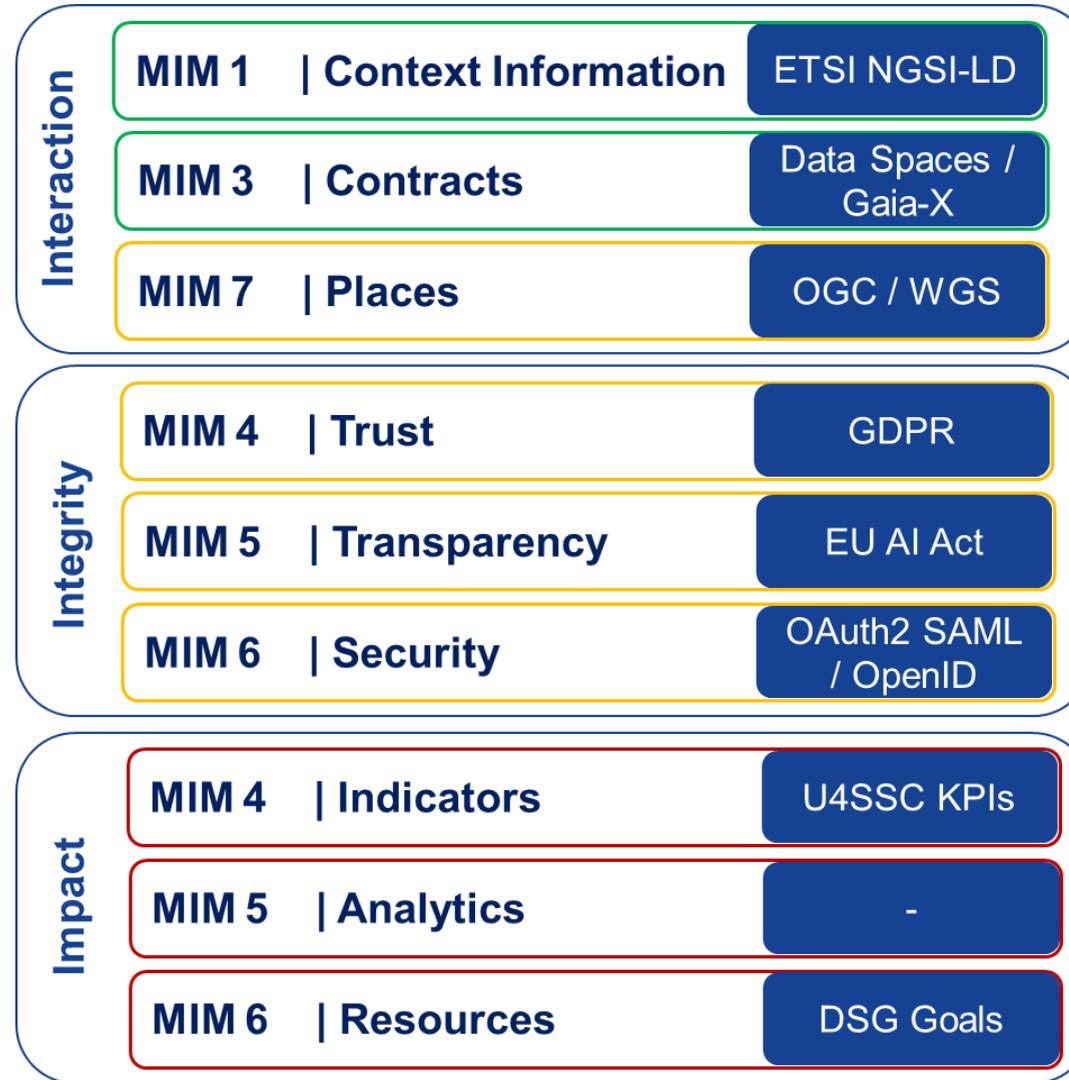
- de **capacités** dont une ville ou une communauté a besoin pour atteindre un certain objectif
- d'**exigences fonctionnelles** requises pour atteindre ces capacités
- de description des **mécanismes** par laquelle une ou plusieurs solutions techniques différentes peuvent répondre à ces exigences.

A démarrer

En cours

Prêt

Source : Living-in.eu



MIM 2
Data Models

Smart Data
Models

EDIC LDT-Citiverse

14 membres

L'EDIC (Consortium Européen pour une Infrastructure Numérique) est un **cadre juridique** mis à la disposition des États membres dans le cadre du programme politique de la décennie numérique à l'horizon 2030, afin de simplifier la mise en œuvre de projets multi-nationaux.

Quels sont ses objectifs ?

- Faciliter le **déploiement de jumeaux numériques**
- **Mettre à disposition une boîte à outils** pour partager des composants techniques et méthodologiques
- **Interconnecter les jumeaux numériques locaux** existants dans toute l'Europe
- **Créer un écosystème numérique robuste**



Un GT en France pour favoriser l'interopérabilité

Rejoignez-nous !

Pour plus d'information, https://www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1_247054/fr/edic-jumeaux-numeriques

RECHERCHER SUR TOUT LE SITE...

Accueil Mes espaces Mes domaines d'intérêt

FABRIC'O DONNÉES
EDIC Jumeaux numériques

Accueil Annuaire Evènements Questions / Réponses Ressources +

Réseau Privé 17 participants

Présentation de la communauté
Réseau français de partenaires collaborant à l'EDIC Européen.
Modifier la présentation

Evènements
Aucun événement.
+ Ajouter un événement

Questions/réponses
Toutes Non lues

Un groupe miroir de l'EDIC est constitué dans chaque pays. En France, un noyau est déjà constitué qui a vocation à s'élargir désormais. Il accueille des personnes privées et publiques qui souhaitent ou ont déployé un jumeau numérique, qu'elles soient membres ou pas de l'EDIC, car l'EDIC n'accueille que des personnes publiques avec cotisation

En partenariat avec :

FILIÈRE
INFRASTRUCTURES
NUMÉRIQUES



Co-financé par :



JUMENTU NUMÉRIQUE de la France et des territoires

PROJET DE MISE EN COMMUN DE MOYENS



IGN | CHANGER D'ÉCHELLE

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Inria

1spatial
YOUR WORLD ENLARGED

camptocamp
INNOVATIVE SOLUTIONS
BY OPEN SOURCE EXPERTS

igo
geofit

SIRADEL
ENGIE

G Geometry
Factory

LuxCarta

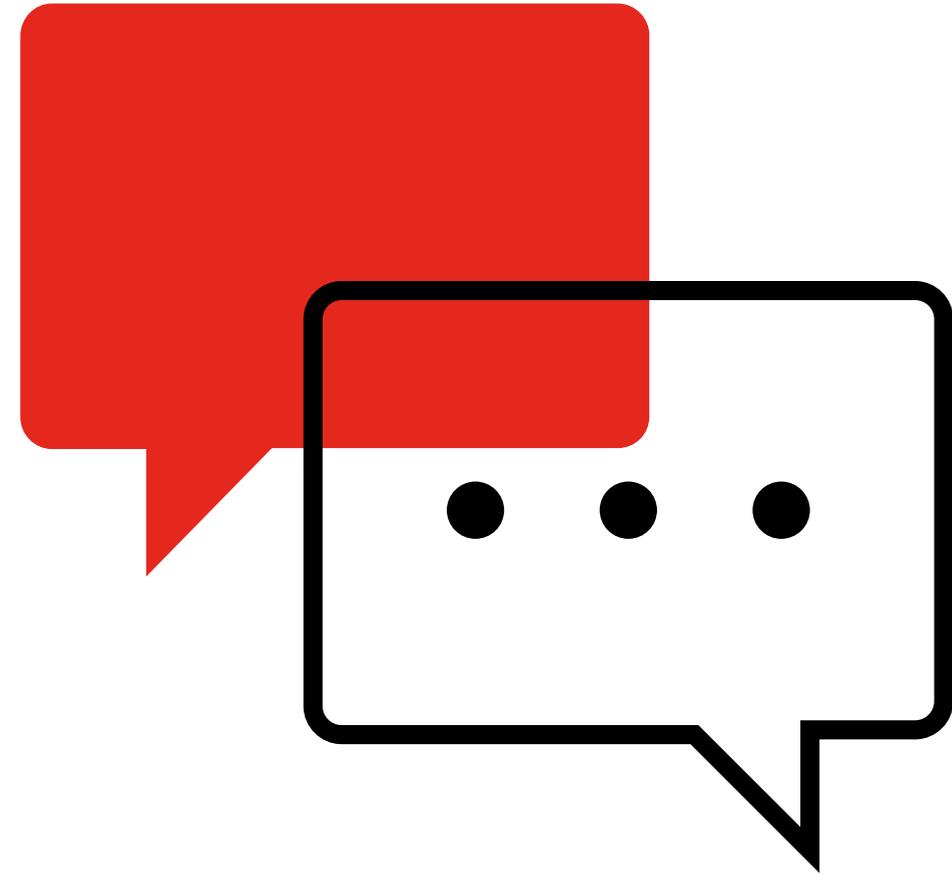
cnes

cap-digital
Paris Region

ENSG
Géomatique

ifp
Energies
nouvelles

Temps d'échanges



05

**Accès
aux financements**



Diane Collier

*Chargée de mission Innovation
territoriale et Numérique*
Banque des Territoires



Alexandre Chaffotte

*Responsable de programme
recherche et développement*
Cap Digital

Budget à long terme de l'UE pour 2021-2027

Multiannual Financial Framework (MFF)

The EU's 7-year budget

€1.211 trillion



Note: All amounts are in current prices.



€806.9 billion

NextGenerationEU
COVID-19 recovery package

Recovery and Resilience Facility
€723.8 billion

● €338.0 billion grants

● €385.8 billion loans

NextGenerationEU contribution to other programmes
EUR 83.1 billion

Programmes de financement numérique proposés par l'UE



Digital Europe Programme (DEP) soutient le développement de l'infrastructure et des compétences numériques, en mettant l'accent sur l'efficacité de l'administration publique + l'accessibilité..



HORIZON EUROPE

Horizon Europe finance des projets de recherche et d'innovation pour faire progresser les technologies numériques et les services publics.



Interreg promeut la coopération régionale afin d'améliorer la connectivité numérique et l'innovation dans les services publics.



Invest EU renforce les investissements dans les infrastructures, les technologies et les compétences numériques.



Connecting Europe Facility (CEF) améliore les réseaux et les infrastructures numériques, en améliorant les services et la connectivité de l'administration publique.

Le plan de travail sera publié en avril 2025

Le plan de travail sera publié en avril 2025



Plus d'infos



Opportunités de financement à venir

OPPORTUNITÉ THÉMATIQUE	DATES	FINANCEMENT DISPONIBLE
Couplage circularité et atténuation du changement climatique dans les sites industriels et leurs villes et régions (IA)	Estimation - Clôture 04.09.25	Il financera 3 projets pilotes à hauteur de 8,5 M€.
Des solutions innovantes basées sur l'IA pour l'urbanisme et la gestion (IA)	Estimation - Clôture 04.09.25	Il financera 4 projets pilotes à hauteur de 6M€.
Accélérer la transformation vers des villes climatiquement neutres, une économie nette zéro et une autonomie stratégique ouverte grâce à l'approvisionnement avant commercialisation (PCP)	Estimation - Clôture 04.09.25	Il financera entre 3 et 4 PCP de 7 à 12 M€ chacun.
Marche et vélo : augmenter leur part modale pour récolter des avantages pour la santé et réduire les émissions, et intégrer les dispositifs de mobilité active et de micro-mobilité, avec des technologies et des infrastructures intelligentes (IA)	Estimation - Clôture 04.09.25	Il financera 2 projets pilotes.

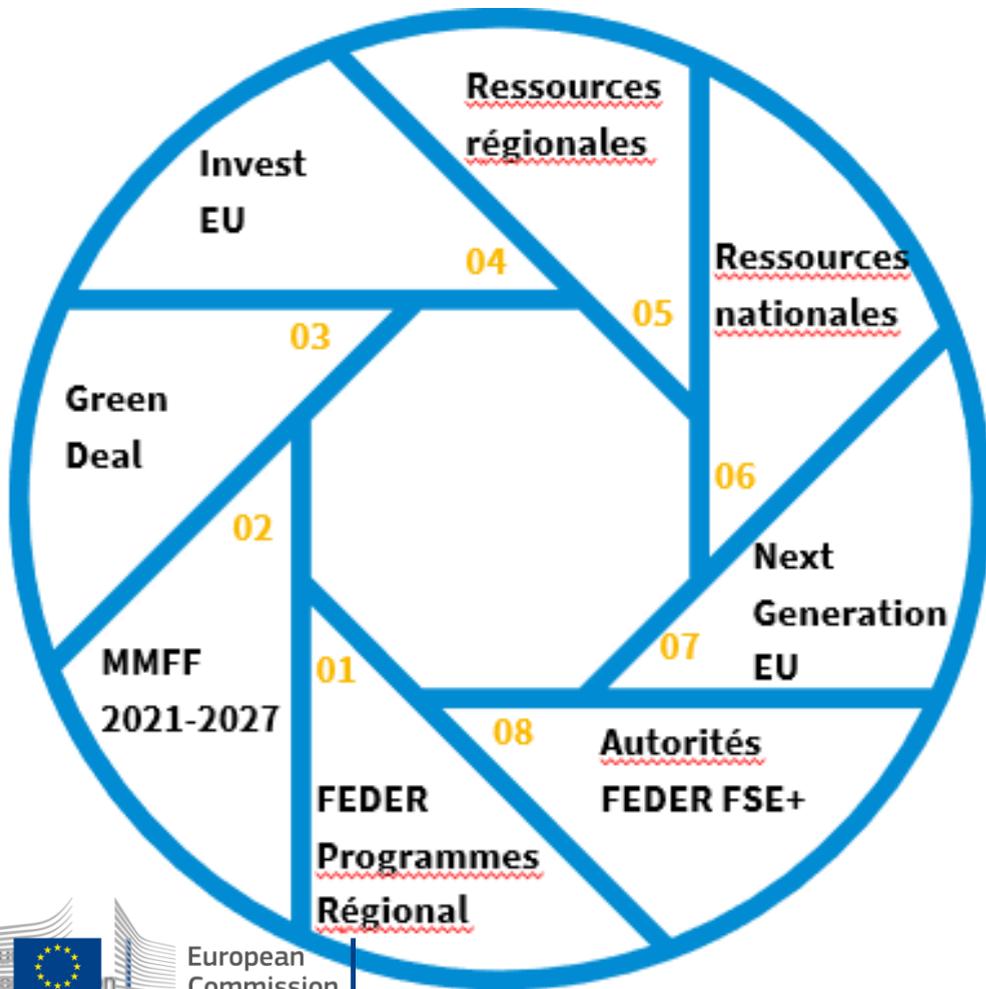
Opportunités de financement à venir

Le projet de plan de travail Horizon 2026-2027 de la EU Mission Cities comprend plusieurs thèmes :

- Introduire des **modèles d'économie circulaire** dans le secteur de **la construction**, du bâtiment à l'échelle de la ville.
- Micro-réseaux innovants à courant continu basse tension (LVDC) dans les bâtiments, offrant une **efficacité énergétique et matérielle** améliorée et une optimisation inhérente de l'autoconsommation, du stockage et de la réponse à la demande dans un contexte urbain.
- Passer au **chauffage basse température** (chauffage individuel et urbain) en milieu urbain pour décarboner le chauffage et le refroidissement. L'intégration d'énergies renouvelables et de sources de chaleur résiduelles est une condition préalable au déploiement de systèmes de chauffage urbain efficaces.
 - **Vallées d'hydrogène.**
 - **Eaux usées urbaines** : neutralité énergétique, efficacité énergétique, résilience de l'eau, adaptation au climat
 - Nature urbaine : soutenir la mise en œuvre du règlement sur la **restauration de la nature** dans les villes et les banlieues, y compris par le biais d'un verdissement durable avec des arbres de rue.
- Développer des **pôles multimodaux de passagers inclusifs et résilients** au changement climatique, en renforçant le transfert modal vers le transport durable et la mobilité partagée.
 - Transports publics urbains et suburbains économes en énergie, complétés par une mobilité partagée.
 - Economie circulaire en ville : réduire les déchets issus du e-commerce et de la logistique urbaine.



S'informer et se faire accompagner dans sa recherche de financement



1) Sessions de formation Smart Communities Network

→ Programme de formation complet pour engager sa transition numérique incluant une présentation des programmes de financement européen finalisés.

→ A venir les 3, 12 et 19 juin avec des webinaires d'1h30

2) Contact des points de contact nationaux

→ Virginie Sivan ; NCP Coordinator, Joint Research Center, EU missions

→ Jean-Marc Zaccardi ; Climate, Energy and Mobility

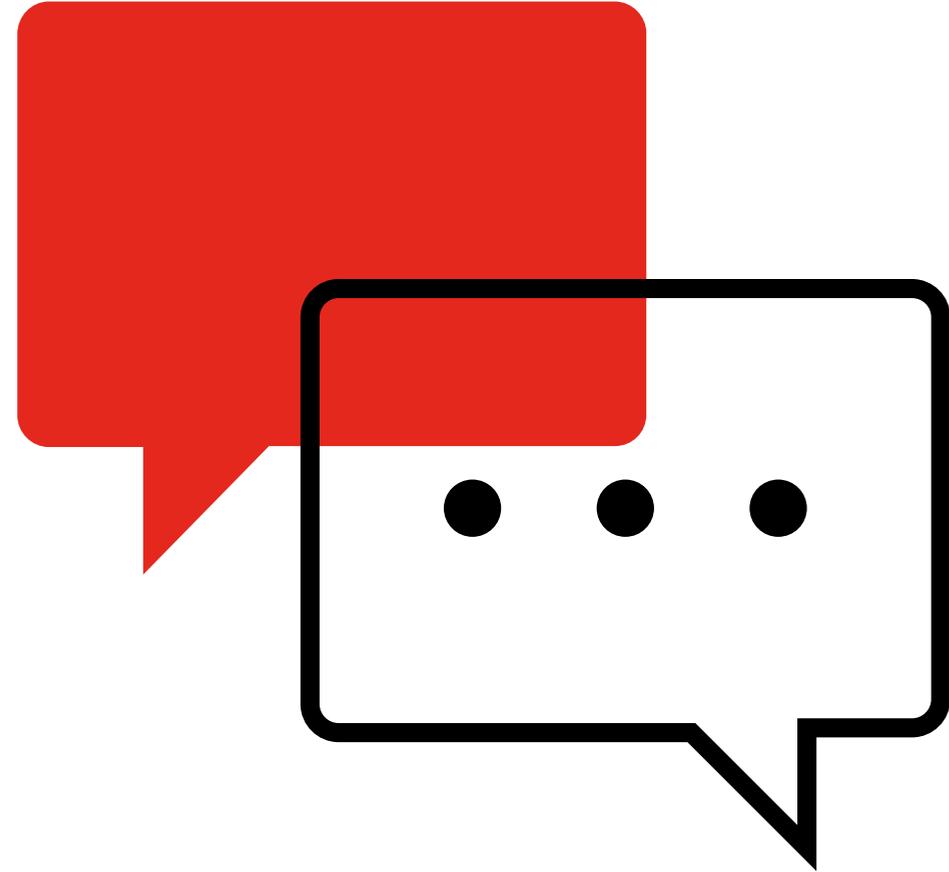
→ Cécile Brehin ; Legal and Financial aspects

→ [LIEN](#)

3) Accompagnement par l'équipe de Cap digital sur les AAP nationaux et européens

→ Contacter l'équipe : projet@capdigital.com

Temps d'échanges



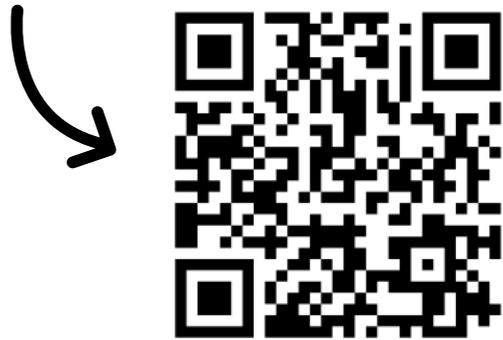
06

**Conclusion de
l'événement**



Diane Collier
*Chargée de mission Innovation territoriale
et Numérique*
Banque des Territoires

Découvrez Numérique360



...et inscrivez-vous sur la place de marché



Bénéficiez d'un accompagnement personnalisé pour votre collectivité [Je contacte l'équipe Numérique360 >](#)

BANQUE des TERRITOIRES Caisses des Dépôts

Thématiques ▾ Financements Place de marché Evénements Qui sommes nous ? [Connexion](#)

Accueil A la Une Les thématiques L'accompagnement Les acteurs engagés Evénements

La donnée, l'IA et la cybersécurité : quelles tendances en 2024 dans les collectivités ?

Découvrez les résultats d'une enquête menée par l'observatoire Datapublica auprès de 289 collectivités et d'un sondage réalisé par l'Institut IPSOS auprès du grand public.

[Télécharger la Note de conjoncture](#)

Numérique 360 accompagne le passage à l'action des collectivités territoriales sur les données territoriales

- Le replay de cet événement ainsi que le support diffusé seront disponibles, en ligne, à l'issue de cette réunion [sur la page agenda](#) de l'événement
- Un podcast du Cycle Data & IA à retrouver prochainement en ligne !

Merci pour votre participation !

BANQUE des TERRITOIRES | Caisse des Dépôts

Hub
des Territoires
L'espace d'échanges et de développement
Banque des Territoires

Cycle

cap-digital

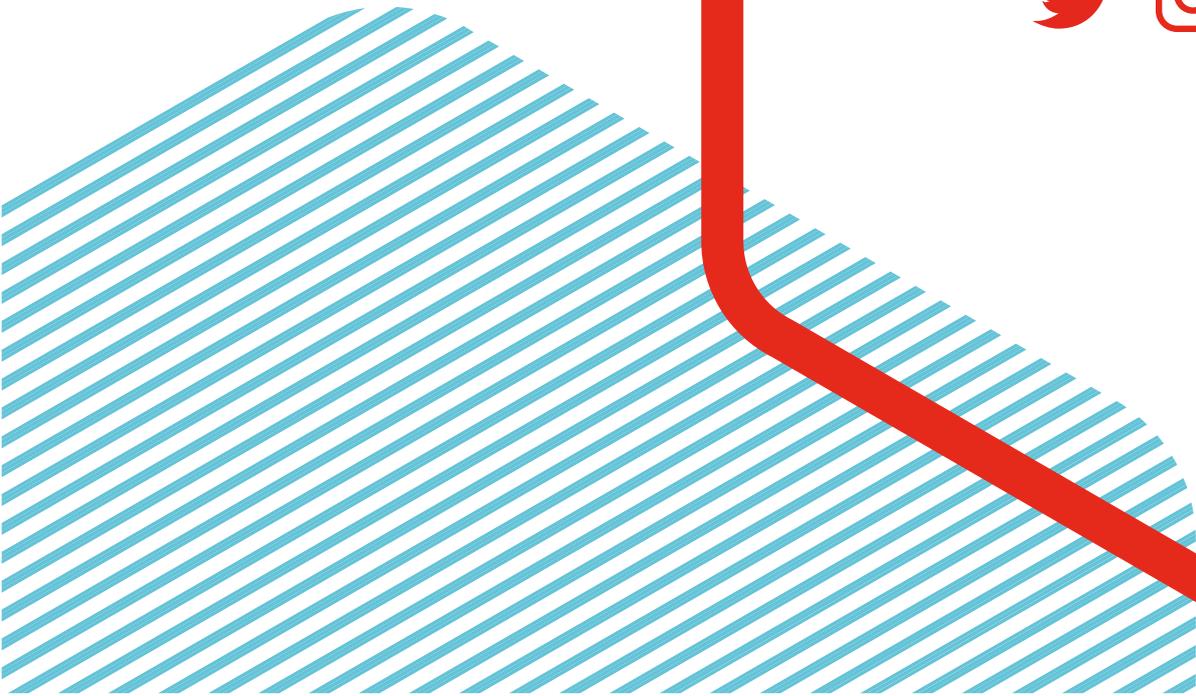
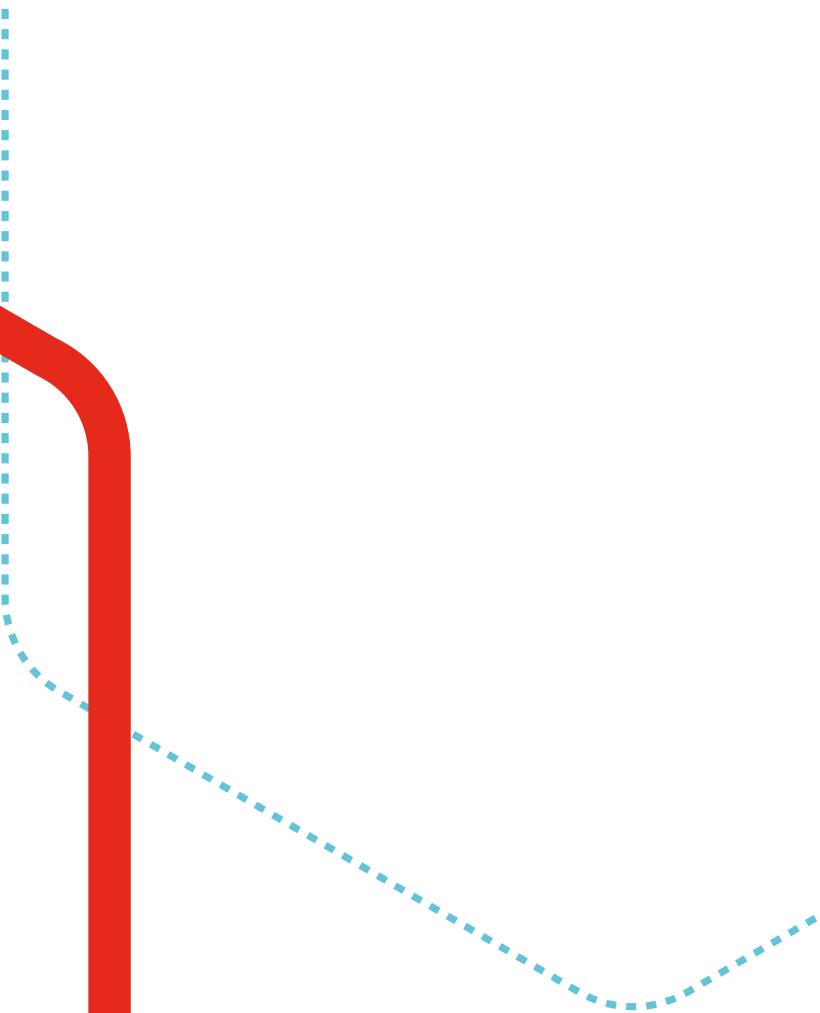
Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Les Rencontres du Hub

Mardi 25 mars 2025
De 16h30 à 18h00

Ressources et dispositifs européens d'appui à la transition numérique des territoires

European Commission | serendipity | technopolis group | Deloitte. | ICLEI | imec | EURO CITIES | Capgemini



banquedesterritoires.fr



| @BanqueDesTerr