

## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE

Délibération

Séance publique du 7 juin 2024

N° 2024-295

Convocation du 31 mai 2024

Aujourd'hui vendredi 7 juin 2024 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Madame Christine BOST, Présidente de Bordeaux Métropole.

#### **ETAIENT PRESENTS:**

M. Dominique ALCALA, Mme Géraldine AMOUROUX, Mme Stephanie ANFRAY, M. Christian BAGATE, Mme Amandine BETES, Mme Claudine BICHET, Mme Brigitte BLOCH, M. Patrick BOBET, Mme Christine BONNEFOY, Mme Christine BOST, Mme Pascale BOUSQUET-PITT, Mme Fatiha BOZDAG, Mme Myriam BRET, Mme Pascale BRU, M. Eric CABRILLAT, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Olivier CAZAUX, M. Thomas CAZENAVE, M. Gérard CHAUSSET, M. Max COLES, Mme Typhaine CORNACCHIARI, M. Didier CUGY, Mme Laure CURVALE, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, M. Stéphane DELPEYRAT-VINCENT, Mme Eve DEMANGE, M. Gilbert DODOGARAY, M. Christophe DUPRAT, M. Jean-François EGRON, M. Olivier ESCOTS, Mme Anne FAHMY, M. Bruno FARENIAUX, Mme Véronique FERREIRA, M. Jean-Claude FEUGAS, M. Nicolas FLORIAN, Mme Françoise FREMY, M. Alain GARNIER, M. Guillaume GARRIGUES, Mme Anne-Eugénie GASPAR, Mme Daphné GAUSSENS, M. Nordine GUENDEZ, M. Maxime GHESQUIERE, M. Frédéric GIRO, M. Laurent GUILLEMIN, Mme Fabienne HELBIG, M. Pierre HURMIC, M. Radouane-Cyrille JABER, Mme Delphine JAMET, Mme Sylvie JUQUIN, Mme Sylvie JUSTOME, Mme Andréa KISS, M. Michel LABARDIN, M. Patrick LABESSE, Mme Nathalie LACUEY, Mme Fannie LE BOULANGER, Mme Harmonie LECERF MEUNIER, Mme Anne LEPINE, Mme Zeineb LOUNICI, M. Jacques MANGON, M. Guillaume MARI, M. Stéphane MARI, M. Baptiste MAURIN, Mme Claude MELLIER, M. Fabrice MORETTI, M. Marc MORISSET, M. Pierre De Gaétan N'JIKAM MOULIOM, Mme Marie-Claude NOEL, M. Patrick PAPADATO, M. Jérôme PESCINA, M. Philippe POUTOU, M. Patrick PUJOL, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, Mme Isabelle RAMI, M. Benoît RAUTUREAU, M. Franck RAYNAL, Mme Marie RECALDE, M. Bastien RIVIERES, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, Mme Karine ROUX-LABAT, Mme Nadia SAADI, Mme Béatrice SABOURET, M. Sébastien SAINT-PASTEUR, M. Emmanuel SALLABERRY, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean-Baptiste THONY, M. Serge TOURNERIE, M. Jean TOUZEAU, M. Thierry TRIJOULET, M. Jean-Marie TROUCHE, Mme Josiane ZAMBON.

### **EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:**

M. Alain ANZIANI à Mme Véronique FERREIRA

Mme Simone BONORON à M. Guillaume GARRIGUES

Mme Camille CHOPLIN à M. Olivier CAZAUX

Mme Nathalie DELATTRE à M. Patrick BOBET

M. Stéphane GOMOT à M. Maxime GHESQUIERE

M. Gwénaël LAMARQUE à Mme Daphné GAUSSENS

M. Thierry MILLET à M. Fabrice MORETTI

Mme Céline PAPIN à Mme Brigitte BLOCH

Mme Pascale PAVONE à Mme Zeineb LOUNICI

M. Stéphane PFEIFFER à M. Jean-Baptiste THONY

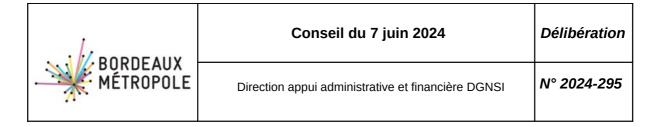
M. Michel POIGNONEC à M. Christophe DUPRAT

M. Fabien ROBERT à M. Jacques MANGON

M. Alexandre RUBIO à Mme Josiane ZAMBON

### **EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :**

LA SEANCE EST OUVERTE



Projet STACOPTIM - Adoption de la convention de co-financement avec la Banque des territoires et l'accord de consortium avec les partenaires au projet - Décision - Autorisation

Madame Delphine JAMET présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

Dotée d'un patrimoine immobilier de plus de 550 bâtiments de tous types : écoles, stades, piscines, musées, bureaux, représentant 1 200 000 m2 chauffés, Bordeaux Métropole, et ses communes, est impactée directement par la hausse des coûts de l'énergie. Cette hausse des prix se traduit par un budget énergie de 14 M€ en 2022 qui double en 2023 pour dépasser les 30 M€.

Outre le prix de l'énergie, l'empreinte carbone du parc tertiaire de la collectivité représente aujourd'hui 19 700 tonnes de CO2 rejeté chaque année qu'il convient de diminuer drastiquement pour s'aligner avec les politiques publiques nationales tel que la loi énergie climat, et les engagements métropolitains pris au travers de :

- du nouveau Plan Climat Air Energie Territorial en 2022
- de l'engagement de Bordeaux Métropole dans le projet européen des 100 villes climatiquement neutres en 2030
- de la charte métropolitaine climat énergie sur le volet immobilier qui vise à réduire la consommation des bâtiments tertiaires.

Il est donc devenu urgent pour Bordeaux Métropole de rechercher les moyens d'accélérer et d'optimiser le processus de rénovation de son parc de bâtiments. C'est pourquoi la Métropole a souhaité candidater au deuxième appel à projet lancé par la Caisse des Dépôts « Démonstrateur d'intelligence artificielle frugale au service de la transition écologique des territoires ».

Cet appel à projet a notamment pour objectif d'accélérer la transition écologique des espaces urbains et de répondre aux défis de la sobriété, de la résilience, de l'inclusion sociale et de la productivité. Pour ce faire, elle soutient des projets innovants portés par des territoires pionniers dans un souci de réplication des solutions qui présentent le plus d'intérêt en termes de performances environnementales et sociales.

### La genèse du projet

Ainsi, Bordeaux Métropole a constitué un consortium public/privé avec :

- le bureau d'étude Dryas, expert de la performance énergétique et digitale ;
- le bureau d'étude fluides et thermique Enerlab, expert des audits techniques et des jumeaux numériques ;

- Kocliko, startup bordelaise centrée sur la conception de logiciels de performance énergétique ;
- le bailleur social Domofrance, confronté aux mêmes enjeux pour la rénovation de son parc immobilier. Son intégration permet d'augmenter l'assiette et le volume de m² à rénover, sur un périmètre géographique donné. De plus, Domofrance étant membre du groupe Action Logement, cela ouvre les perspectives de réplication attendue par l'appel à projet. En effet, Domofrance gère 25 000 logements sur Bordeaux Métropole et 30 000 logements en Gironde. Le groupe Action Logement gère 90 000 logements en Aquitaine et un million en France.

En tant que chef de file, Bordeaux-Métropole a déposé un dossier de candidature à la Caisse des Dépôts le 7 novembre 2022 pour un projet baptisé STACOPTIM constituant l'acronyme de **ST**andardisation des **A**udits et **C**omptages en vue de l'**OPTIM**isation du processus de rénovation des bâtiments.

Déclaré officiellement lauréat le 7 juin 2023, le montant des financements accordés est de 2 605 304€ pour un projet estimé à 5 764 905 €. Le coût supporté par Bordeaux Métropole a été chiffré à 2 018 070€, co-financés pour moitié. Il est à noter qu'en tant que chef de file, Bordeaux Métropole percevra l'intégralité des subventions et aura en charge de les reverser selon les montants définis à chacun des partenaires.

	Coût total du projet	Aide accordée	% aide accordée	Dont subventions	% subv
Projet Stacoptim (3 bénéficiaires)	5 764 905,00 €	2 605 304,00 €	45,19%	2 605 304,00 €	100,00%
SA HLM Domofrance	3 417 036,00 €	1 366 814,00 €	40,00%	1 366 814,00 €	100,00%
Bordeaux Métropole (Chef de file)	2 018 070,00 €	1 008 990,00 €	50,00%	1 008 990,00 €	100,00%
SASKocliko	329 800,00 €	229 500,00 €	69,59%	229 500,00 €	100,00%

# Les objectifs du projet

Les objectifs du projet sont triples :

- standardiser les audits énergétiques et les solutions de comptage pour les bâtiments
- utiliser les technologies de jumeaux numériques et d'intelligence artificielle pour proposer des bouquets de travaux de rénovation optimisés pour les bâtiments.
- mettre en place une méthodologie complète de suivi des travaux de rénovation énergétique des bâtiments, basée sur un processus d'amélioration continue.

L'innovation proposée dans le cadre de ce projet consiste à numériser les données issues des audits énergétiques pour créer des jumeaux numériques simulant l'enveloppe thermique des bâtiments. A partir de ces jumeaux, des logiciels de simulation thermique dynamique permettront, à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle, de proposer des bouquets de travaux optimisés.

La simulation permettra, en fonction des coûts de travaux estimés et des économies d'énergie projetées, de prioriser les travaux les plus intéressants à réaliser par la collectivité à savoir ceux avec le meilleur ratio coût de la rénovation / économies d'énergie.

Les mesures de comptage seront faites en amont et postérieurement à la rénovation du bâtiment et viendront confirmer, ou non, les résultats de la simulation. En fonction des écarts avec la réalité, les algorithmes de simulation seront corrigés jusqu'à obtention d'un écart minimal et donc d'un résultat optimal.

Le projet ne remet pas en cause les actions déjà en cours et lancées par la Direction des Bâtiments mais permettra d'optimiser les processus d'arbitrage qui s'appuieront sur les outils numériques mis en place.

Il permettra en outre aux équipes de Bordeaux Métropole de monter en compétences sur les

sujets de l'Internet des objets – (réseaux d'objets et terminaux équipés de capteurs - IOT) et des jumeaux numériques.

## Les prochaines échéances

Le projet se déroule sur trois années : 2024, 2025 et 2026

En préalable à son démarrage effectif, un accord de consortium a été rédigé en lien avec les cinq partenaires. Cet accord fixe les modalités de fonctionnement entre chacun des acteurs sur la durée du projet et au-delà. Il en définit le périmètre du projet, la gouvernance, les flux financiers, les engagements de chacune de parties et fixe les règles concernant la propriété intellectuelle des différents résultats.

En tant que chef de file, Bordeaux Métropole doit également signer la convention de financement avec la Caisse des Dépôts qui régit les modalités et conditions de versement des subventions.

Ceci étant exposé, il vous est demandé Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis adopter les termes de la délibération suivantes :

### Le Conseil de Bordeaux Métropole

**VU** le courrier du 26 juin 2023 signé de la Ministre déléguée chargée des collectivités territoriales et de la Ruralité et du Ministre délégué chargé de la transition numérique et des télécommunications, relatif à la sélection du dossier de Bordeaux-Métropole déposé dans le cadre de l'appel à projet « territoires intelligents et durables »,

**VU** l'arrêté de délégation de signature au membre du Bureau de Bordeaux-Métropole responsable de la délégation thématique « Numérique » N°24METAJPP00344 du 15 mars 2024,

### **ENTENDU** le rapport de présentation

**Considérant** la nécessité pour Bordeaux Métropole de rechercher les moyens d'accélérer et d'optimiser le processus de rénovation de son parc de bâtiments et de monter en compétence sur les sujets de l'IOT et des jumeaux numériques ;

**Considérant** l'opportunité présentée par la constitution de ce consortium dans la réussite du projet STACOPTIM, projet innovant et ambitieux et le besoin de définir les modalités de fonctionnement et de financement entre les cinq partenaires,

### **DECIDE**

<u>Article 1</u> : d'approuver les termes de la convention de co-financement entre Bordeaux Métropole et la Caisse des Dépôts ainsi que ses annexes,

<u>Article 2</u>: d'autoriser l'encaissement d'un cofinancement conformément aux modalités financières prévues à la convention de co-financement,

<u>Article 3</u>: d'approuver les termes de l'accord de consortium entre Bordeaux Métropole, Domofrance, et les sociétés Dryas, Enerlab, Kocliko ainsi que ses annexes,

<u>Article 4</u>: d'autoriser l'encaissement du cofinancement conformément aux modalités financières d'exécution de la convention de co-financement et reprises par les parties au niveau de l'accord de consortium,

<u>Article 5</u>: d'autoriser l'ouverture d'un compte 458 en dépenses et en recettes pour mettre en œuvre les conditions de reversement prévues au niveau de l'accord de consortium, ainsi que l'ouverture du compte 747888 pour l'encaissement résiduel de la subvention dédiée à Bordeaux Métropole,

<u>Article 6</u> : d'autoriser l'élue dont la délégation est le numérique à signer lesdites conventions et ses éventuels avenants,

<u>Article 7</u>: d'autoriser l'élue dont la délégation est le numérique à prendre tout acte nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à la majorité.

Abstention : Monsieur POUTOU; Contre : Monsieur MORISSET

Ne prend pas part au vote : Madame AMOUROUX, Monsieur FLORIAN, Madame LOUNICI,

Madame PAVONE, Monsieur PESCINA, Monsieur RAYNAL

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 7 juin 2024

REÇU EN PRÉFECTURE LE : 13 JUIN 2024

Pour expédition conforme,

par délégation,

la Conseillère déléguée,

DATE DE MISE EN LIGNE : 14 JUIN 2024

Madame Delphine JAMET