

Gestion connectée de l'espace public - Projet OnDijon - Point d'étape

Transition écologique et accélération des investissements en matière d'éclairage public Actualisation de l'autorisation de programme et de l'autorisation d'engagement Demandes de subventions

1. Rappel du cadrage général et des objectifs du projet

Par délibérations respectives du 9 avril 2015 et du 13 avril 2015 du conseil communautaire et du conseil municipal, le Grand Dijon, devenu depuis Dijon Métropole, et la Ville de Dijon, avaient précisé leur volonté commune de mettre en œuvre un projet d'envergure de rationalisation, d'optimisation et de mutualisation de la majorité des équipements techniques présents sur le territoire de la commune et de l'agglomération, et ce au travers, notamment, de la réalisation d'un poste de commandement unique permettant une gestion centralisée de l'espace public.

La délibération du conseil communautaire du 9 avril 2015, relative à la conclusion d'une convention de groupement de commande avec la Ville de Dijon, avait défini comme suit les principaux objectifs stratégiques du projet :

- remédier à la trop grande hétérogénéité des contrats d'entretien des équipements techniques ;
- remédier à l'existence d'un nombre excessif de postes de commandement non coordonnés et inadaptés ;
- remédier à l'absence d'outils communs de signalement et de gestion d'intervention.
- réaliser, en conséquence, un projet global portant sur la réalisation/gestion d'un poste de commandement unique et ses outils communs de supervision, de gestion des interventions, de centralisation et traitement des données, de gestion de crise, ainsi que sur la restructuration/gestion d'un certain nombre d'équipements devant être pilotés par ce poste de commandement.

En effet, comme la plupart des agglomérations de plus de 100 000 habitants, Dijon Métropole (de même que la Ville de Dijon) avait, au fil des années, accumulé les outils techniques et les contrats de maintenance associés pour la gestion des grandes fonctions urbaines, avec pour conséquence un fonctionnement en silo, au sein même des services techniques des deux collectivités, se traduisant par :

- une multitude de postes de commandement ou coordination (PC Sécurité, PC Police Municipale, CSU, PC Circulation, PC Neige, Allo Mairie, PC Divia, PC Ordures Ménagères)
- plus de 40 contrats hétéroclites (marchés publics, contrats sur performances...) pour la rénovation, l'entretien et la maintenance des équipements urbains (caméras, sécurité incendie/intrusion, contrôle d'accès, éclairage public, feux, bornes...) raccordés aux différents PC.
- un personnel mal adapté et peu formé à la gestion de crise.

Ce constat a donc poussé les deux collectivités (Dijon Métropole et Ville de Dijon) à développer un poste de gestion centralisée de l'espace public unique, avec pour objectifs la modernisation de l'action publique, l'amélioration de la qualité de vie, la transition écologique, l'attractivité et enfin la politique de données numériques.

La mise en place de ce projet global, à l'appui d'un contrat lui-même global, doit ainsi permettre :

- d'optimiser fortement les performances des équipements concernés (consommations d'énergie, disponibilité des équipements, etc.) et de responsabiliser pleinement un opérateur sur l'atteinte de ces performances dans la durée ;
- de réaliser des économies via les effets de volume d'un contrat global, tant sur les investissements que sur l'optimisation des équipes de maintenance et sur le fonctionnement (économies d'énergie et de maintenance pour l'éclairage public, efficacité renforcée des interventions, etc.) ;
- d'optimiser la supervision et la gestion de tous les équipements concernés ;
- d'optimiser la coordination des interventions à l'échelle de l'agglomération.

2. Point d'étape du projet

Le marché de conception, réalisation, exploitation, maintenance (CREM) relatif au projet OnDijon a été signé en septembre 2017, puis notifié en février 2018 au groupement Bouygues Energies et Services, Citelum, associés à Suez et Cap Gemini.

Par la suite, la réalisation du poste de pilotage connecté (PPC) et le lancement de son exploitation ont constitué la première grande étape de la mise en œuvre du projet OnDijon.

Après 9 mois de travaux et d'aménagement des locaux retenus situés 64, quai Nicolas Rolin à Dijon (en rappelant que le site Dumay, initialement ciblé au moment de la conclusion du contrat, a finalement été écarté en raison de ses caractéristiques inadaptées, dont notamment une insuffisante surface disponible), le PPC a été mis en service en avril 2019.

Aménagé dans un espace sécurisé de 1 200 m², le poste de pilotage rassemble environ 80 personnes, dont :

- une vingtaine de collaborateurs issus des entreprises du groupement Bouygues - Citelum – Suez, qui coordonnent et gèrent les interventions sur l'espace public (encombrants, nettoyage voirie, enlèvement des tags, incendie, etc.), assurent la télésurveillance des bâtiments et la supervision des équipements urbains (éclairage public, carrefours à feux, bornes d'accès zones piétonnes, journaux électroniques d'information) ;
- une trentaine d'agents des différents services des deux collectivités, à savoir :
 - le personnel du portail téléphonique (standard mairie, CCAS, Allo mairie, Allo resto, sports, etc.) qui traite, chaque jour, près de 630 appels des habitants ;
 - les agents du Centre d'Information et de Veille Opérationnelle (CIVO) composé de policiers municipaux et d'opérateurs vidéo chargés de la sécurité de l'espace public ;
- une trentaine de personnes de la société Keolis Dijon Mobilités (à laquelle a été confiée, par Dijon Métropole, la gestion des différents services publics de la mobilité, par contrat de délégation de service public).

Dès sa mise en service, cet outil technique s'est montré pleinement opérationnel, avec des équipes organisées et des process structurés.

À titre d'exemple, il a notamment prouvé, depuis mars 2020, toute son efficacité et sa pertinence dans la gestion de la crise sanitaire. En quelques heures, un numéro vert, accessible 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, avait ainsi pu être mis en place pour les habitants, quelle que soit la nature de leur problème – information sur un service administratif, signalement d'une situation dangereuse, personnes isolées, offre de bénévolat, garde d'enfants, etc. Toujours durant cette crise, la surveillance de tous les bâtiments publics vides a pu être effectuée à distance, en évitant de maintenir des agents sur place.

De manière générale, le PPC, et plus largement le projet OnDijon, contribuent fortement au rayonnement de la métropole :

- projet connu en France et dans le monde avec plus d'une centaine d'articles parus ;
- 75 visites du poste de pilotage organisées depuis l'inauguration ;
- 12 délégations étrangères reçues ;
- une chaire créée à l'université ;
- l'installation de deux écoles d'ingénieurs (ESEO, ESTP), avec des synergies importantes et un intérêt majeur du projet pour leurs étudiants.

En terme d'investissements sur le territoire (dépenses d'équipement), les dépenses réalisées ces 3 dernières années ont représenté un total de **13,75 M€ TTC** (pour la part du contrat relevant des compétences de Dijon Métropole).

Outre la mise en place du poste de pilotage connecté et des outils centraux adossés (hyperviseur, gestion des interventions et du patrimoine), ces dépenses se sont également concrétisées par :

- le remplacement de 3 000 points lumineux d'ores et déjà dotés de LED et télégérés (sur un total de 34 000 prévus dans le périmètre forfaitaire du marché) ;
- la modernisation de bornes d'accès aux zones piétonnes (7 sites rénovés) ;
- le déploiement de plus de 90 kilomètres de fibre optique pour interconnecter les 23 communes de la métropole ;
- un réseau de radio communication métropolitain opérationnel ;
- la mise en place de systèmes de géolocalisation pour plus de 200 véhicules de la collectivité (propreté, déneigement, véhicules de service, véhicules d'astreinte, etc.), dont 70 disposant d'un dispositif de guidage.

Après cette première phase 2018-2020, le projet de métropole intelligente rentre désormais dans **une seconde étape, la phase de déploiement**, qui va **concerner, impliquer et bénéficier à la fois aux habitants, aux communes du territoire, ainsi qu'à l'ensemble des services métropolitains et communaux (pour les communes souhaitant s'inscrire dans le cadre de la démarche).**

Cette seconde phase **essentielle pour OnDijon** nécessite une mobilisation forte de l'ensemble des acteurs pour faire de Dijon métropole une collectivité encore plus **attractive**, écologique et où il fait bon vivre.

3. OnDijon, levier de transition écologique via une accélération des investissements en matière d'éclairage public

Les investissements réalisés au cours des trois dernières années (2018-2020) ont été majoritairement orientés sur la réalisation des infrastructures liées au poste de pilotage connecté et, de ce fait, dans une moindre mesure, sur la reconstruction de l'éclairage public (seulement 3 000 points lumineux sur les 34 000 prévus au forfait ont été reconstruits en LED).

Grâce aux travaux de rénovation prévus sur l'éclairage public dans le cadre du contrat, la métropole dispose, avec OnDijon, d'un outil efficace pour améliorer son bilan écologique plus rapidement que prévu initialement.

Tout en restant dans les limites du programme d'investissements défini au contrat, il est possible de l'accélérer significativement, avec pour objectifs :

- de dégager plus rapidement des économies de fonctionnement (tant sur la maintenance des équipements rénovés que sur la consommation énergétique de l'éclairage public) ;
- d'accentuer l'engagement de Dijon Métropole en matière de transition écologique et lutte contre les changements climatiques.

Dans le cadre du contrat, il était jusqu'ici prévu de reconstruire 2 000 points lumineux en LED en 2021, puis 3 000 points lumineux en 2022. **Il est proposé d'accélérer les investissements pour reconstruire :**

- 4 000 points lumineux en 2021, soit 2 M€ TTC de crédits de paiement avancés sur cet exercice (initialement prévus sur les années ultérieures) ;
- 6 000 points lumineux en 2022, soit 3 M€ TTC de crédits de paiement avancés sur cet exercice (initialement prévus sur les années ultérieures).

Cette accélération permettra ainsi d'avoir reconstruit en LED :

- **13 000 points lumineux sur 34 000 dès la fin 2022 ;**
- **25 000 points lumineux d'ici la fin de mandat.**

Toujours à l'horizon de la fin de mandat, et en prenant pour hypothèse de base une augmentation moyenne du coût de l'énergie de + 6% par an jusqu'en 2026, ce choix stratégique permettrait à la Métropole, à cet horizon, de **dégager plus de 2 M€ TTC de gains annuels de dépenses de fonctionnement** (par rapport à un scénario sans accélération des investissements en 2021 et 2022), et ce grâce aux économies d'énergie et de maintenance réalisées.

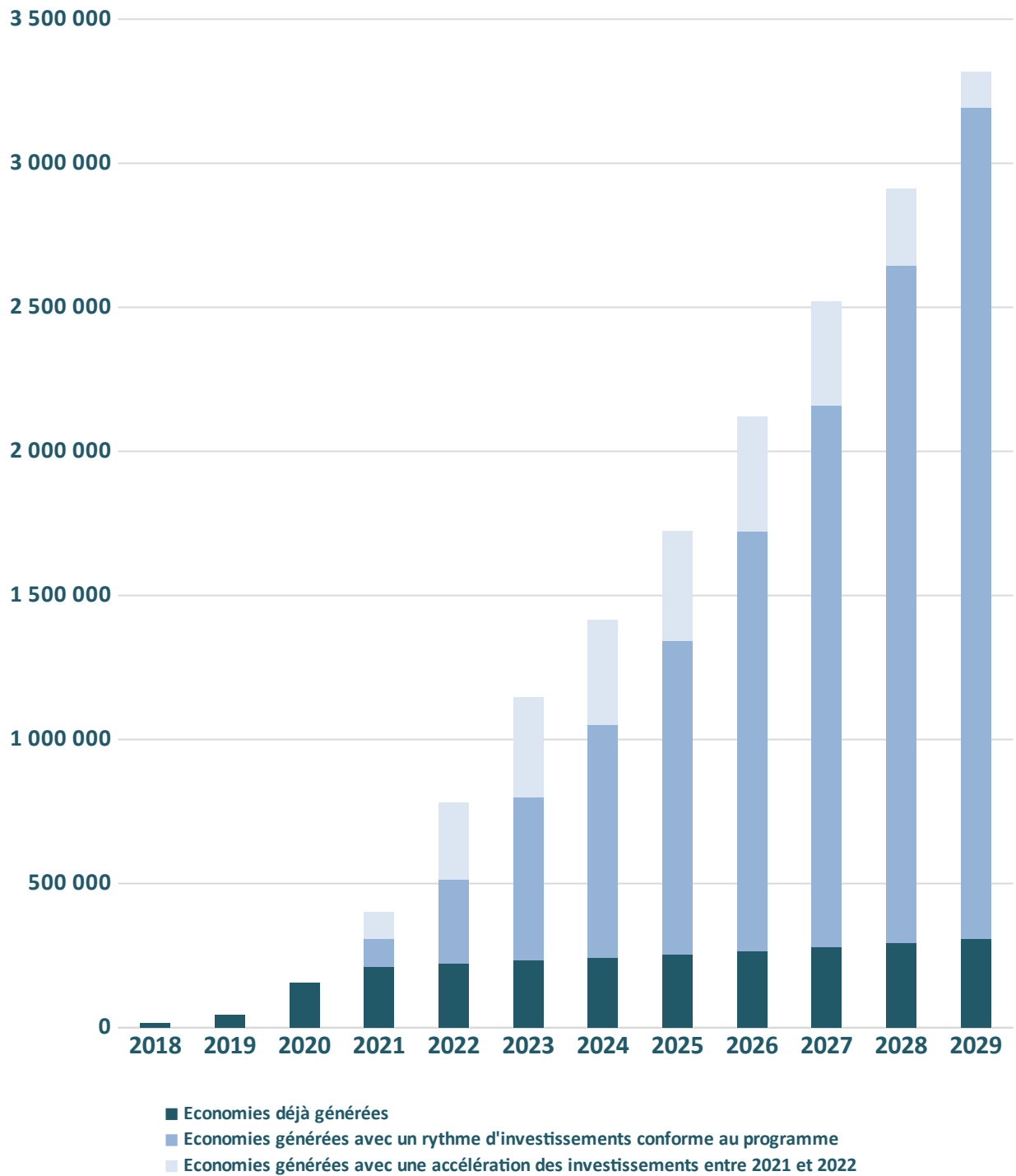
Les deux graphiques ci-après permettent de mettre en évidence les économies estimées générées par cette nouvelle stratégie :

- année par année (premier graphique) ;
- en cumul (second graphique) ;
- avec, dans les deux cas, une hypothèse de référence d'évolution moyenne des prix de l'énergie de + 6% par an.

Ce rythme d'investissements accélérés en 2021 et 2022, puis un retour sur le rythme prévu au contrat pour les années suivantes, permettrait ainsi de réaliser (cf. second graphique ci-après) :

- **près de 8 M€ TTC d'économies cumulées de fonctionnement**, estimées entre 2018 et 2026 ;
- **plus de 16 M€ TTC d'économies cumulées de fonctionnement**, estimées sur les 12 années du contrat.

Estimation des économies de fonctionnement dégagées annuellement par l'accélération des investissements



4. Actualisations des autorisations de programme et d'engagement du projet OnDijon

Compte-tenu du caractère pluriannuel de ce projet pour Dijon Métropole, et de son montant, le conseil métropolitain avait fait le choix de le gérer budgétairement dans le cadre d'une autorisation de programme (dépenses d'investissement) et d'une autorisation d'engagement (dépenses de fonctionnement/maintenance), toutes deux créées par délibération du 21 décembre 2017, pour un montant, respectivement de **48 547 567 € TTC** pour la première, et de **34 535 377 € TTC** pour la seconde.

Comme le précisait expressément la délibération susvisée, ces montants constituaient des estimations strictement prévisionnelles et provisoires, dans la mesure où le marché public de conception, réalisation, entretien, maintenance (CREM), relatif à la réalisation de ce projet, n'était pas définitivement conclu au 21 décembre 2017 (délibération de création des autorisations de programme et d'engagement adoptée après attribution du contrat, mais avant mise au point et notification intervenue en février 2018).

Désormais, trois ans après le début de mise en œuvre du contrat, il apparaît opportun et nécessaire de procéder à une actualisation des montants de l'autorisation de programme (AP) et de l'autorisation d'engagement (AE), ainsi que de l'échéancier des crédits de paiement correspondants, afin de prendre en compte, notamment :

- **l'accélération des investissements souhaitée en matière de modernisation de l'éclairage public**, dans le cadre de la priorité donnée à la métropole à l'écologie et au développement durable, et du soutien à la relance de l'économie (cf. *supra*) ;
- **les conséquences financières des avenants au contrat intervenus depuis 2018** ;
- **les conséquences du choix d'implantation du poste de pilotage connecté dans le bâtiment situé 64, quai Nicolas Rolin à Dijon** (alors que le site Dumay était initialement envisagé à la date de création de l'autorisation de programme) ;
- **le retour d'expérience des trois premières années d'exécution** de ce contrat innovant et unique en France ;
- **l'application des formules de révision des prix forfaitaires et unitaires (commandes complémentaires) du marché à compter de 2021**, conformément au contrat (non prises en compte dans les montants initiaux de l'AP et l'AE, calculés en valeur 2017).

4.1. Actualisation de l'autorisation de programme (dépenses d'investissement)

Le montant de l'autorisation de programme (AP) de **48 547 567 € TTC prévisionnels sur 12 ans** avait été fixé en 2017 sur la base du seul montant forfaitaire du contrat intégrant notamment, sur la durée du contrat :

- la réalisation du poste de pilotage et des outils centraux ;
- le développement d'une application mobile de signalements ;
- la reconstruction/modernisation de 34 000 points lumineux (avec éclairage Led et télégestion) ;
- la reconstruction de 45 carrefours à feux ;
- la rénovation des bornes d'accès aux zones piétonnes (9 sites) ;
- la mise en place d'un réseau haut débit dans les 23 communes et d'un réseau de radio communication métropolitain.
- la géolocalisation de 205 véhicules de la collectivité

En revanche, ce montant initial prévisionnel de l'autorisation de programme n'intégrait :

- ni les révisions de prix à intervenir à partir de l'année 4 (2021) ;
- ni d'enveloppe budgétaire pour tenir compte des évolutions de besoins et extensions de périmètre (par nature imprévisibles au moment de la mise en œuvre du contrat, et nécessitant d'avoir un retour d'expérience pour pouvoir être budgétisées/intégrées dans le montant de l'AP) ;
- ni de « provisions » pour aléas éventuels (par nature difficilement évitables sur un contrat pluriannuel couvrant un champ varié de compétences métropolitaines).

Compte-tenu de ces différents éléments, il apparaît donc opportun de procéder à l'actualisation de l'autorisation de programme en 2021.

4.1.1. Actualisation des dépenses d'investissement 2018-2020 basée sur la réalité des dépenses

(a) Dépenses forfaitaires

Entre 2018 (signature du contrat) et 2020, la partie forfaitaire du contrat a augmenté de **550 K€ TTC** par rapport au montant prévisionnel pris en compte dans l'autorisation de programme initiale. Cette évolution s'explique par les différentes décisions suivantes, formalisées par avenants successifs au marché de conception-réalisation-entretien maintenance :

- la décision d'implanter le poste de pilotage connecté (PPC) sur le site Quai 64 à Dijon

Initialement, au moment de la création de l'autorisation de programme, il était en effet prévu d'installer le PPC sur le site de Dumay dans le bâtiment de la police municipale sur un espace de 300 m².

Par la suite, il a finalement été décidé d'installer ce dernier sur le site Quai 64 (64, quai Nicolas Rolin) en réhabilitant 1200 m² de locaux dans le bâtiment Teletech, ce qui permettait d'intégrer les équipes mobilité de Divia dans un espace plus vaste et plus ergonomique, de créer un véritable *showroom* d'accueil des délégations en visite, et de prévoir des espaces de réserve pour rendre ce PPC évolutif dans le temps. Ceci n'était pas envisageable sur le site de Dumay, faute d'espace suffisant. Ce changement de site a nécessité un investissement supplémentaire pour la métropole de 830 K€ TTC (Avenant 1).

- la mise en place d'un module de guidage sur 50 véhicules (propreté urbaine) en vue de compléter le système de géolocalisation des véhicules, pour un montant de 250 K€ TTC (Avenants 1 et 2).

- Enfin, initialement considérées comme relevant du périmètre de compétence de la Métropole, les dépenses relatives au stationnement intelligent ont finalement été analysées comme relevant de la compétence communale (la Ville de Dijon en l'occurrence) (Avenant 2). Ce système a, en effet, été exclusivement déployé sur les aires de livraisons de la commune pour favoriser la rotation devant les commerces : 530 K€ TTC sont donc à retirer de l'AP de la Métropole.

(b) Commandes complémentaires

Au-delà du périmètre de base forfaitaire pris en compte dans le montant de l'autorisation de programme approuvé en décembre 2017, le contrat (marché CREM) a été **conçu/prévu dès l'origine de manière flexible**, afin de permettre aux collectivités, **dans une logique d'adaptabilité du service public**, de pouvoir prendre en compte, au cours de la vie du contrat, toutes évolutions de contexte en lien avec l'objet du marché.

Pour ce faire, un bordereau des prix unitaires (BPU), pleinement intégré au marché, permet à la Métropole de passer des commandes complémentaires pour tout besoin nouveau non prévu dans le forfait du contrat de base.

Dans ce cadre, et en cumul sur la période 2018-2020, des commandes complémentaires d'un montant de **1,4 M€ TTC** ont été passées et ont concerné :

- l'éclairage public : 560 K€ TTC de dépenses concernant majoritairement :
 - des remplacements de mâts et luminaires suite à des accidents ou à des actes de vandalisme ;
 - le géoréférencement de nouveaux réseaux ;
 - divers enfouissements du réseau éclairage public réalisés en parallèle d'opérations d'enfouissements effectuées par ENEDIS ;
- les bornes d'accès aux zones piétonnes : 280 K€ TTC pour les extensions de zones piétonnes (rues Verrerie et Soissons) et les remplacements de matériels suite à accidents ;
- le poste de pilotage et les outils centraux : 200 K€ TTC de dépenses pour des adaptations de l'hyperviseur, des contrôles d'accès complémentaires, des adaptations et ajouts de postes de travail ;
- la géolocalisation des véhicules : 200 K€ TTC pour équiper 110 véhicules supplémentaires en plus des 205 véhicules prévus au forfait ;
- les carrefours à feux : 160 K€ TTC de dépenses essentiellement liées à des réparations suite à accidents, ainsi qu'à l'installation de feux rouges clignotants boulevard des industries dans le cadre du règlement du Plan de Prévision des Risques Technologiques (PPRT) de l'Entrepôt Pétrolier à Longvic.

Par définition, ces commandes complémentaires, résultant de besoins nouveaux non connus au moment de la création de l'autorisation de programme en décembre 2017, n'avaient pas été pu être intégrés dans le montant plafond de ladite AP.

Toutefois, s'agissant de dépenses s'inscrivant dans le cadre du projet, et dans une volonté de transparence sur son coût global, ces dépenses ont bien été imputées, chaque année depuis 2018, sur les crédits de paiement annuels (CP) de l'autorisation de programme.

En conséquence, il est nécessaire de prendre en compte ces **1,4 M€ TTC** dans l'actualisation du plafond de l'autorisation de programme.

4.1.2. Actualisation des dépenses d'investissement 2021-2030 intégrant les nouveaux besoins, les extensions de périmètre, ainsi qu'une estimation des aléas

Sur la base de l'analyse des dépenses et du retour d'expérience des premières années de mise en œuvre du contrat (2018-2020), les principales sources de dépenses complémentaires concernent :

- les remplacements de matériel (éclairage public, carrefours à feux, bornes) suite à des accidents et, dans une moindre mesure, à des actes de vandalisme. À titre d'exemple, pour l'année 2020, et malgré le confinement, la métropole a recensé 160 accidents sur la voie publique ayant conduit à un endommagement de l'éclairage public, de la signalisation lumineuse tricolore, ou bien encore des bornes de contrôle d'accès. Parmi ces accidents, plus de 70% n'ont pas de tiers responsable identifié.
- la géo-détection des nouveaux réseaux et les enfouissements de réseau d'éclairage public suite à enfouissement ENEDIS ;
- l'ajout de points lumineux sur les nouvelles voiries et zones d'activités, en lien avec les futurs programmes immobiliers et de développement économique de la métropole (qui, par définition, ne pouvaient être prévus sur la durée du contrat au moment de la création de l'autorisation de programme fin 2017) ;
- l'ajout de bornes d'accès dans le cadre des extensions de zones piétonnes.

Ces 4 postes représentent une dépense moyenne annuelle de l'ordre de 600 à 700 K€ TTC, soit un ordre de grandeur estimatif cumulé de **6 M€ TTC** d'ici 2030 (2021-2030).

Par ailleurs, l'ambition de s'afficher comme métropole attractive et écologique doit s'accompagner d'une parfaite connaissance et maîtrise des flux de circulation (véhicules, vélos, piétons).

En conséquence, des investissements complémentaires dans les systèmes de régulation de trafic et les systèmes de comptage (estimés à **600 K€ TTC** jusqu'en 2030) viendront compléter les dispositifs existants. Des équipements nouveaux seront notamment installés sur les routes départementales récemment transférées.

Enfin, pour faire face aux besoins non prévisibles à ce jour, il est prévu une provision pour aléas de l'ordre de 10% des dépenses complémentaires précédemment estimées, soit 660 K€ arrondis à **700 K€ TTC**, ce qui représente une dépense moyenne de 78 K€ TTC par an sur la période.

Il est donc proposé de prévoir une enveloppe financière de **7,3 M€ TTC** cumulés sur la période 2021-2030 (représentant environ 800 K€ TTC/an sur la période).

4.1.3. Actualisation des dépenses d'investissement 2021-2030 liée aux révisions de prix

À partir de l'année 4 d'effectivité du contrat (2021), des révisions de prix sont prévues et doivent donc être appliquées aux différents postes.

L'hypothèse retenue pour l'actualisation de l'autorisation de programme est celle d'une révision de prix moyenne de + 1,6% par an entre 2021 et 2030¹, ce qui représenterait :

- pour les révisions de prix sur les forfaits : + 4 M€ TTC en cumul sur la période ;
- pour les révisions de prix sur les commandes complémentaires : + 800 K€ TTC en cumul sur la période.

¹ Sur la base de la formule de révision de prix prévue au CCAP.

Pour mémoire, compte-tenu de la création rapide de l'autorisation de programme (avant fin de la mise au point et notification du contrat de CREM), les effets des révisions de prix n'avaient pas pu être pris en compte à ce moment-là.

Il est donc désormais proposé de les intégrer à l'autorisation de programme, pour un montant estimé à **+ 4,8 M€ TTC** sur la période 2021-2030.

4.1.4. Synthèse de l'évolution de l'autorisation de programme

Sur la base des informations précédemment présentées et de l'évolution de la vie du contrat et des besoins constatés depuis le début de sa mise en œuvre (cf. *supra*), il est proposé :

- de réviser, comme suit, le montant de l'autorisation de programme, en la portant à **62 597 567 €** toutes taxes comprises (TTC) ;

Projet OnDijon - Autorisation de programme (AP)	Montant TTC de l'AP
Montant initial de l'autorisation de programme (A)	48 547 567,00
Ajustement proposés (B)	14 050 000,00
<i>Dont dépenses complémentaires 2018-2020</i>	<i>1 950 000,00</i>
<i>Dont dépenses complémentaires 2021-2030 (enveloppe prévisionnelle intégrant les nouveaux besoins, les extensions de périmètre ainsi qu'une estimation des aléas)</i>	<i>7 300 000,00</i>
<i>Dont révisions de prix sur les dépenses complémentaires 2021-2030</i>	<i>800 000,00</i>
<i>Dont révisions de prix sur les forfaits 2021-2030</i>	<i>4 000 000,00</i>
Montant révisé de l'autorisation de programme (C) = (A) + (B)	62 597 567,00
<i>Affectation des crédits</i>	<i>Chapitres 20, 21, 23</i>

- de rephaser en conséquence, comme suit, l'échéancier des crédits de paiement (CP) sur la période 2021-2030.

Echéancier actualisé/rephasé des crédits de paiement de l'autorisation de programme

Projet On Dijon Autorisation de programme (AP)	Montant de l'AP	Paiements effectués à fin 2020	Crédits de paiement (CP)		
			2021	2022	Post 2022
Echéancier rephasé	62 597 567,00	13 754 566,98	7 834 700,00	7 700 000,00	33 308 300,02
<i>Affectation</i>		<i>Chapitres 20,21,23</i>			
<i>Taux d'exécution des crédits de paiement (CP) à fin 2020</i>		22,0%			

Suite à ce rephasage de l'échéancier des crédits de paiement (CP), l'ajustement des CP 2021 sera effectué par décision modificative n°1 au titre de l'exercice budgétaire 2021, sous réserve de son approbation par le conseil métropolitain lors de sa séance du 25 mars 2021.

4.1.5. Financement de l'autorisation de programme

Concernant le plan de financement de l'autorisation de programme (AP), celle-ci est financée :

- par la récupération de la TVA via le fonds de compensation de la TVA (FCTVA), pour un montant estimatif de 10,268 M€ sur la durée de l'AP² ;
- par divers cofinancements sollicités auprès des partenaires de la Métropole (cf. ci-après) ;
- pour le reste, par le budget principal de la Métropole (autofinancement et éventuel recours à l'emprunt).

Pour ce qui concerne les cofinancements, Dijon Métropole, depuis 2018, et de concert avec la Ville de Dijon, a déjà obtenu un soutien significatif de la part de plusieurs partenaires. Ainsi, les travaux réalisés depuis 2018, pour le compte de Dijon Métropole, dans le cadre de l'opération OnDijon, ont bénéficié d'un soutien financier :

- de l'Union européenne (3 374 587 €) ;
- de la Région Bourgogne-Franche-Comté (3 543 092 €).

Par ailleurs, pour la reconstruction en 2021 de 2 907 points lumineux d'éclairage public, sur le territoire métropolitain, l'Etat a été sollicité, au titre de la Dotation de Soutien à l'Investissement Local (DSIL), à hauteur de plus de 567 000 €.

Enfin, pour les travaux qui seront réalisés postérieurement à l'année 2021, le soutien financier des partenaires institutionnels de Dijon Métropole sera naturellement demandé, dans le cadre notamment du FEDER 2021-2027 et du volet métropolitain du prochain Contrat de Plan Etat Région (CPER 2021-2027).

4.2. Actualisation de l'autorisation d'engagement du projet OnDijon (dépenses de fonctionnement/exploitation/maintenance)

De la même manière que pour l'autorisation de programme, le montant de l'autorisation d'engagement de **34 535 377 € TTC prévisionnels sur 12 ans** avait été fixé en 2017 sur la base du seul montant forfaitaire du contrat intégrant notamment les coûts d'exploitation maintenance :

- du poste de pilotage et ses outils centraux ;
- d'une application mobile de signalements ;
- des 34 000 points lumineux de la métropole ;
- des 160 carrefours à feux ;
- des 26 sites de bornes d'accès aux zones piétonnes ;
- du réseau haut débit dans les 23 communes et du réseau de radio communication métropolitain.

En revanche, ce montant initial prévisionnel de l'autorisation d'engagement n'intégrait :

- ni les révisions de prix à intervenir à partir de l'année 4 (2021) ;
- ni d'enveloppe budgétaire pour tenir compte des évolutions de besoins et extensions de périmètre (points lumineux supplémentaires sur des voiries nouvelles, ajout de bornes dans le cadre d'extensions de zones piétonnes, nouvelles fonctionnalités de l'hyperviseur, etc.), par nature imprévisibles au moment de la mise en œuvre du contrat, et nécessitant d'avoir un retour d'expérience pour pouvoir être budgétisées/intégrées dans le montant de l'autorisation d'engagement) ;
- ni de « provisions » pour aléas éventuels (par nature difficilement évitables sur un contrat pluriannuel couvrant un champ varié de compétences métropolitaines).

2 En prenant pour hypothèses : une consommation de la totalité des crédits de l'AP, une éligibilité de l'ensemble des dépenses suite à la réforme récente du FCTVA, et le maintien du taux du FCTVA à 16,404% sur l'ensemble de la durée de l'AP.

Compte-tenu de ces différents éléments, il apparaît donc indispensable de procéder à l'actualisation de l'autorisation d'engagement.

4.2.1. Actualisation des dépenses de fonctionnement 2018-2020 basée sur la réalité des dépenses

(a) Dépenses forfaitaires

Entre 2018 (signature du contrat) et 2020, la partie forfaitaire du contrat a augmenté de **145 K€ TTC** par rapport au montant prévisionnel pris en compte dans l'autorisation d'engagement initiale. Cette évolution s'explique par les différentes décisions suivantes, lesquelles seront formalisées dans le cadre d'un avenant 5 à venir au marché de conception-réalisation-entretien maintenance :

- la décision d'implanter le poste de pilotage connecté (PPC) sur le site Quai 64 à Dijon

Initialement, au moment de la création de l'autorisation de programme, il était en effet prévu d'installer le PPC sur le site de Dumay dans le bâtiment de la police municipale sur un espace de 300 m².-

Par la suite, il a finalement été décidé, d'installer ce dernier sur le site Quai 64 (64, quai Nicolas Rolin) en réhabilitant 1200 m² de locaux dans le bâtiment Teletech (cf. précisions *supra*), représentant une évolution des coûts de maintenance de 65 K€ TTC sur la période.

- la mise en place d'un module de guidage sur 50 véhicules (propreté et police municipale) en vue de compléter le système de géolocalisation de ces derniers, générant des frais de maintenance supplémentaires (Avenants 1 et 2) : 80 K€ TTC ;

- Enfin, à l'inverse, initialement considérées comme relevant du périmètre de compétence de la Métropole, les dépenses relatives au stationnement intelligent ont finalement été analysées comme devant relever de la compétence de la Ville de Dijon (Avenant 2). Les coûts de maintenance sont donc à prendre en compte par cette dernière, et à retirer de l'autorisation d'engagement de la Métropole (volume budgétaire négligeable/minime sur la période 2018-2020).

(b) Commandes complémentaires

Au-delà du périmètre de base forfaitaire pris en compte dans le montant de l'autorisation d'engagement approuvé en décembre 2017, le contrat (marché CREM) a **été conçu/prévu dès l'origine de manière flexible, afin de permettre aux collectivités, dans une logique d'adaptabilité du service public, de pouvoir prendre en compte, au cours de la vie du contrat, toutes évolutions de contexte en lien avec l'objet du marché.**

Pour ce faire, un bordereau des prix unitaires inclus au marché permet à la Métropole de passer des commandes complémentaires pour tout besoin nouveau non prévu dans le forfait de base du contrat.

Dans ce cadre, et en cumul sur la période 2018-2020, des commandes complémentaires ont été passées, pour un montant global de **80 K€ TTC**, et ont essentiellement concerné :

- le poste de pilotage et les outils centraux : adaptations de l'hyperviseur, contrôles d'accès complémentaires, adaptations et ajouts de postes de travail, générant des coûts d'exploitation maintenance supplémentaires : 20 K€ TTC ;

- la maintenance des nouvelles bornes d'accès installées dans le cadre des extensions de zones piétonnes (rues Verrerie et Soissons) : 10 K€ TTC ;

- la géolocalisation des véhicules : 110 équipements supplémentaires en plus des 205 prévus au forfait génèrent des coûts de maintenance supplémentaires : 50 K€ TTC.

4.2.2. Actualisation des dépenses de fonctionnement 2021-2030 intégrant les nouveaux besoins, les extensions de périmètre, ainsi qu'une estimation des aléas

Sur la base de l'analyse des dépenses et du retour d'expérience des premières années de mise en œuvre du contrat (2018-2020), les principales sources de dépenses de fonctionnement complémentaires sur les prochaines années du contrat concerneront :

- le poste de pilotage et les outils centraux : le PPC, 4 fois plus vaste que le site prévu à l'origine, est le cerveau de la gestion des grandes fonctions urbaines du territoire et il se doit d'évoluer en permanence pour s'adapter au contexte et aux évolutions de périmètre (renforcement des équipes et maintenance des nouvelles fonctionnalités de l'hyperviseur). Les dépenses d'exploitation et maintenance sont dimensionnées pour garantir la meilleure performance des équipes et des outils de travail.
- les bornes d'accès aux zones piétonnes (nouvelles et futures), lesquelles doivent faire l'objet d'une maintenance régulière importante pour garantir une bonne fiabilité du matériel, particulièrement sollicité, et dont la technologie est sensible ;
- la maintenance de la fibre optique complémentaire non prévue au forfait initial (raccordement de centres techniques municipaux, d'accueils sociaux, etc.).

Ces 3 postes sont susceptibles de représenter une dépense moyenne annuelle de l'ordre de 500 K€ TTC, soit 4,5 M€ TTC d'ici 2030.

Par ailleurs, l'ambition de s'afficher comme métropole attractive et écologique doit s'accompagner d'une parfaite connaissance et maîtrise des flux de circulation (véhicules, vélos, piétons). Les investissements complémentaires dans les systèmes de régulation de trafic et les systèmes de comptage généreront des coûts supplémentaires d'exploitation maintenance, de l'ordre de 20 K€ TTC/an, soit une enveloppe prévisionnelle arrondie à **200 K€ TTC** d'ici 2030.

Enfin, pour faire face aux besoins non prévisibles à ce jour, il est prévu une provision pour aléas de l'ordre de 10% des dépenses complémentaires, soit **470 K€ TTC** ($10\% * 4,7 \text{ M€}$), ce qui représente une dépense moyenne d'un peu plus de 50 K€ TTC/an.

Il est donc proposé de prévoir une enveloppe financière de **5,17 M€ TTC** (de l'ordre de 575 K€ TTC/an) sur la période 2021-2030.

4.2.3. Actualisation des dépenses de fonctionnement 2021-2030 liée aux révisions de prix

À partir de l'année 4 d'effectivité du contrat (2021), des révisions de prix sont prévues et doivent donc être appliquées aux différents postes.

L'hypothèse retenue pour l'actualisation de l'autorisation de programme est celle d'une révision de prix moyenne de + 2,5 % par an entre 2021 et 2030, ce qui représenterait :

- pour les révisions de prix sur les forfaits : + 4 M€ en cumul sur la période ;
- pour les révisions de prix sur les commandes complémentaires : + 965 K€ en cumul sur la période.

Pour mémoire, compte-tenu de la création rapide de l'autorisation de programme (avant fin de la mise au point et notification du contrat de CREM), les effets des révisions de prix n'avaient pas pu être pris en compte à ce moment-là. Il est donc désormais proposé de les intégrer à l'autorisation de programme, pour un montant estimé à **+ 4,965 M€** sur la période 2021-2030.

4.2.4. Synthèse de l'évolution de l'autorisation d'engagement

Sur la base des informations précédemment présentées et de l'évolution de la vie du contrat et des besoins constatés depuis le début de sa mise en œuvre, il est proposé :

- de réviser, comme suit, le montant de l'autorisation d'engagement, en la portant à **44 895 377 €** toutes taxes comprises ;

Projet OnDijon - Autorisation d'engagement (AE)	Montant TTC de l'AE
Montant initial de l'autorisation de programme (A)	34 535 377,00
Ajustement proposés (B)	10 360 000,00
<i>Dont dépenses complémentaires 2018-2020</i>	225 000,00
<i>Dont dépenses complémentaires 2021-2030 (enveloppe prévisionnelle intégrant les nouveaux besoins, les extensions de périmètre ainsi qu'une estimation des aléas)</i>	5 170 000,00
<i>Dont révisions de prix sur les dépenses complémentaires 2021-2030</i>	965 000,00
<i>Dont révisions de prix sur les forfaits 2021-2030</i>	4 000 000,00
Montant révisé de l'autorisation de programme (C) = (A) + (B)	44 895 377,00
<i>Affectation des crédits</i>	<i>Chapitre 011</i>

- de rephaser, en conséquence, comme suit, l'échéancier des crédits de paiement de l'autorisation d'engagement sur la période 2021-2030.

Echéancier actualisé/rephasé des crédits de paiement de l'autorisation d'engagement

Projet OnDijon Autorisation d'engagement (AE)	Autorisation d'engagement (AE)	Paiements effectués à fin 2020	Crédits de paiement (CP)		
			2021	2022	Post 2022
Echéancier rephasé	44 895 377,00	9 032 012,46	3 951 600,00	3 900 000,00	28 011 764,54
Affectation		Chapitre 011			
<i>Taux d'exécution des crédits de paiement (CP) à fin 2020</i>		20,1%			

Suite à ce rephasage de l'échéancier des crédits de paiement (CP), l'ajustement des CP 2021 sera effectué par décision modificative n°1 au titre de l'exercice budgétaire 2021, sous réserve de son approbation par le conseil métropolitain lors de sa séance du 25 mars 2021.

5. Synthèse des décisions proposées au conseil métropolitain

Prenant en compte le bilan d'étape du projet et les différents éléments de contexte et d'information présentés ci-dessus, et en synthèse, il est donc proposé au conseil métropolitain :

- d'approuver l'actualisation de l'autorisation de programme afférente au projet de gestion connectée de l'espace public (OnDijon), incluant une révision de son montant et un rephasage des crédits de paiement correspondants, conformément aux éléments détaillés *supra* ;
- d'approuver l'actualisation de l'autorisation d'engagement afférente au projet OnDijon, incluant une révision de son montant et un rephasage des crédits de paiement correspondants, conformément aux éléments détaillés *supra* ;
- d'autoriser Monsieur le Président à solliciter l'ensemble des subventions susceptibles d'être accordées pour la réalisation de ce projet.