



CONVENTION RELATIVE À LA MISE EN ŒUVRE À TITRE EXPÉRIMENTAL D'UNE SOLUTION DE TERRITOIRE DURABLE ET CONNECTÉ

Entre :

La Ville de Vendôme, dûment représenté par son maire, Laurent BRILLARD, agissant en vertu de la délibération du conseil municipal en date du 6 février 2025
Ci-dessous désignée « *la Ville de Vendôme* »,

Et

Le Syndicat Mixte Ouvert Val de Loire Numérique, dûment représenté par sa Présidente en exercice, Sylvie GINER, habilitée par une délibération en date du 18 février 2025

Ci-dessous désigné « *le Syndicat* »

Il a été convenu ce qui suit :

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et libertés, modifiée par la loi n° 2018-493 du 20 janvier 2018 relative à la protection des données personnelles ;

VU la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales ;

VU les statuts du Syndicat Mixte Ouvert Val de Loire Numérique adoptés par délibération en date du 3 juillet 2024 ;

VU la demande de la Ville de Vendôme désireuse d'expérimenter en partenariat avec le Syndicat une solution de territoire durable et connecté sur son territoire,

VU la délibération de la Ville de Vendôme en date du 12 décembre 2024 autorisant le Maire à signer la présente convention ;

Vu la délibération du Syndicat Mixte Ouvert Val de Loire Numérique en date du 4 avril 2023 approuvant le Schéma directeur Smart Val de Loire ;

VU la délibération du Conseil syndical du Syndicat Mixte Ouvert Val de Loire Numérique en date du 11 décembre 2024 autorisant la Présidente à signer la présente convention ;

Considérant qu'en application de l'article L.2511-6 du Code de la commande publique, les pouvoirs adjudicateurs peuvent établir ou mettre en oeuvre une coopération dans le but de garantir que les services publics dont ils ont la responsabilité sont réalisés en vue d'atteindre les objectifs qu'ils ont en commun ;

Considérant que le Syndicat peut, conformément à l'article 3 de ses statuts, à la demande d'une structure publique extérieure, assurer des prestations de service se rattachant à son objet ;

Considérant qu'il convient de définir les conditions de l'intervention du Syndicat mixte Val de Loire Numérique ;

PREAMBULE

Après le déploiement d'un réseau de fibre optique et d'un réseau wifi public sur les deux départements d'Indre-et-Loire et de Loir-et-Cher, Val de Loire Numérique souhaite désormais engager une nouvelle dynamique durable et connectée au service de ces territoires. Cette ambition est détaillée dans un schéma directeur stratégique intitulé Smart Val de Loire, adopté en avril 2023 à l'unanimité par les élus syndicaux et disponible sur son site internet. Les grands axes de ce schéma directeur se résument ainsi : informer, offrir des prestations de service allant de la connectivité au stockage des données en passant par des prestations d'accompagnement, mutualiser.

Un élément fondamental, à la fois éthique et philosophique, structure l'ensemble de la démarche Smart Val de Loire : les collectivités doivent autant que possible conserver la maîtrise et la souveraineté des données nécessaires à la réalisation des missions qui leur incombent. Il s'agit pour les collectivités de disposer des garanties suffisantes sur la véracité et l'authenticité des données nécessaires à leurs missions de service public ou sur la saine et licite exploitation des données produites par ces missions. Cela nécessite aussi de protéger ces données contre toute utilisation malveillante ou inappropriée ou bien encore toute commercialisation non désirée - respect du RGPD - et de les sauvegarder en lieux sûrs sur le territoire national.

Val de Loire Numérique met ainsi en oeuvre une stratégie et des moyens visant à faciliter la collecte et le traitement des données *via* un réseau bas débit de type LoRa sur l'ensemble des départements d'Indre-et-Loire et de Loir-et-Cher, avec des instruments d'analyse, de visualisation des données collectées et de sauvegarde mutualisés.

Différentes expérimentations ou déploiements anticipés avec des collectivités volontaires constituent la première étape de mise en œuvre du Schéma Smart Val de Loire afin de valider les choix technologiques et de préparer la future offre de services du Syndicat actuellement en construction.

Ceci exposé, il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1^{ER} : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention définit les engagements réciproques des parties sur les actions suivantes, constitutives d'une solution expérimentale de territoire durable et connecté : collecte, diffusion, hébergement, sécurisation et visualisation de données relatives au cas d'usage listé ci après :

Mise à disposition de la Ville de Vendôme par le SMO Val de Loire Numérique d'une solution numérique permettant l'analyse, pendant la durée de la convention, du stationnement et des flux de circulation (automobilistes, piétons, cyclistes) et sur la portion réaménagée du Faubourg Chartrain

ARTICLE 2 : DURÉE DE LA CONVENTION

La convention prendra effet à compter de sa notification par le Syndicat à la Ville de Vendôme après signature par les parties.

La durée initiale est de 6 mois et pourra être reconduite tacitement pour 6 mois supplémentaires.

ARTICLE 3 : MODALITÉS DE PILOTAGE ET DE SUIVI

La mise en œuvre de cette convention est assurée conjointement par le Syndicat et la Ville de Vendôme.

Les modalités de suivi d'exécution de la convention seront déterminées par les deux parties après concertation, chacun s'engageant au meilleur de ses moyens à mettre en œuvre une collaboration mutuellement profitable et un partage d'information régulier.

ARTICLE 4 : COMPOSANTES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES DU PROJET

La solution mise en oeuvre dans le cadre de la présente convention va permettre à la Ville de Vendôme de visualiser et de mesurer aisément et autant que de besoin les comportements des différents usagers de la portion du Faubourg chartrain, récemment réaménagée, située

entre le carrefour avec l'avenue Georges Guimond et le carrefour avec le Mail du Maréchal Leclerc.

L'outil de visualisation fourni par le Syndicat à la Ville de Vendôme sera accessible en mode cloud (*) par le biais d'un login / mot de passe.

La mesure des comportements passe par la mise en place en différents points de la portion de voirie concernée d'objets ou capteurs communicants capables de collecter les données requises.

La remontée des données entre les capteurs et la solution informatique se fait par le biais d'un réseau 4G.

() Le mode "Cloud" consiste en un accès distant via internet à des ressources informatiques de stockage de données, d'algorithmique et de fonctions de consultation et de visualisation des données recueillies ou consolidées.*

Les objets connectés et le réseau 4G sont fournis au Syndicat par la société UPCITI dans le cadre d'une commande de gré à gré

La solution de visualisation est fournie au Syndicat soit par la société Ubicité soit par la société UPCITI.

L'annexe donne une vue d'ensemble des différentes composantes fonctionnelles et techniques objet de la présente convention.

ARTICLE 5 : RESPONSABILITÉS RÉCIPROQUES DES PARTIES

5.1 ACTIONS DE LA RESPONSABILITÉ DU SYNDICAT

5.1.1 Mise à disposition et maintien en conditions opérationnelles des objets connectés

Les objets connectés ou capteurs sont fournis selon un planning qui sera établi dès le démarrage du projet et seront maintenus en conditions opérationnelles par le Syndicat pendant toute la durée de la convention.

Le Syndicat fera également son affaire de s'assurer que les données des objets connectés ou capteurs remontent bien via le réseau 4G utilisé et prendra les mesures visant à rétablir le service en cas de dysfonctionnement temporaire.

5.1.2 Mise à disposition et maintien en conditions opérationnelles de la solution de visualisation des données

Le Syndicat mettra à la disposition de la Ville de Vendôme par le biais de la fourniture de 4 identifiants / Mot de passe un outil de visualisation pendant toute la durée de la convention. Les fonctionnalités de cet outil de visualisation sont décrites en Annexe.

5.1.3 Formation à l'outil de visualisation

Le Syndicat assurera dans les jours qui suivront la mise à disposition de la solution une formation d'une ½ journée à l'outil de visualisation.

5.1.4 Support à l'utilisation et hot line en cas de problème

Le Syndicat assurera un support en heures et jours ouvrés via le 02 54 58 44 39 ou via le mail de contact : contact@valdeloirenumerique.fr pour toute question relative à l'utilisation ou au fonctionnement de la solution objet de la présente convention

5.2 ACTIONS DE LA RESPONSABILITÉ DE LA VILLE DE VENDÔME

5.2.1 : mise à disposition de points d'accroche et de l'énergie pour les objets connectés

La Ville de Vendôme fera son affaire de fournir pour chacun des points hauts les points d'accroche référencés dans le projet d'implantation en annexe et l'alimentation électrique au moins 2 h par 24 h pendant la durée de la présente convention.

5.2.2 : Fixation et dépose des objets connectés

La Ville de Vendôme fera son affaire de poser sur les fixations prévues à cet effet et de brancher sur les alimentations électriques prévues, puis de déposer, une fois l'expérimentation achevée, les objets ou capteurs connectés. Des consignes pour la pose seront prodiguées au préalable par la société Upciti, fournisseur du matériel. Ces consignes devront être suivies avec rigueur par les intervenants de la Ville de Vendôme car la qualité de l'installation aura une incidence sur la complétude et la qualité des données collectées.

ARTICLE 6 : LES CONDITIONS FINANCIÈRES

6.1 Dépenses à la charge de la Ville de Vendôme

Les frais d'installation et de désinstallation des objets connectés (capteurs) requis pour l'expérimentation seront pris en charge par la Ville de Vendôme. Ils sont estimés à 2 160 € HT.

Une participation forfaitaire aux coûts d'exploitation d'un montant de 550 € HT par mois est également à la charge de la Ville de Vendôme. Le détail de ces coûts d'exploitation figure en page 8 de l'annexe.

La solution sera mise en œuvre à titre gratuit les deux premiers mois pour la Ville de Vendôme.

6.2 Dépenses à la charge du Syndicat

Le Syndicat s'engage à prendre en charge les coûts d'exploitation ainsi que les frais de mise à disposition d'une solution de datavisualisation pour un montant forfaitaire de 800 € HT par mois. Le détail de ces coûts d'exploitation figure en page 15 de l'annexe.

ARTICLE 7 : MODALITÉS DE TRANSITION AU TERME DE LA CONVENTION

Au terme de la convention, les parties se rapprocheront pour étudier les modalités de poursuite des services.

Le Syndicat donnera notamment le choix à la Ville de Vendôme entre deux options :

1/ la Ville de Vendôme pourra souscrire à l'offre de service qui aura été développée par le Syndicat et qui a vocation à assurer une couverture fonctionnelle équivalente à celle qui est proposée au titre de la présente convention.

2/ la Ville de Vendôme pourra décider de poursuivre de manière autonome l'exploitation des données, auquel cas, le Syndicat facilitera la transition de la Ville de Vendôme vers des solutions alternatives à l'offre qu'il proposera. L'historique des données collectées dans le

cadre de l'expérimentation sera notamment restituée sans frais à la Ville de Vendôme, dans un format compatible avec leur exploitation par les outils qu'elle aura retenus.

ARTICLE 8 : RESPONSABILITÉ SUR LES DONNÉES COLLECTÉES

Les parties s'engagent à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement de données à caractère personnel et, en particulier, le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 applicable à compter du 25 mai 2018 (ci-après dénommé « RGPD »).

La mise en œuvre de cette convention étant assurée conjointement par la Ville de Vendôme et le Syndicat comme stipulé à l'article 3, et cette convention définissant les moyens et finalités du traitement des données, la Ville de Vendôme et le Syndicat assumeront en conséquence un rôle conjoint de responsable de traitement (RGPD, Article 4 alinéa 7).

Dans les grandes lignes, les périmètres d'action des parties sont les suivants :

- le Syndicat met en œuvre et gère l'hébergement des infrastructures informatiques, le réseau de collecte, l'outil de datavisualisation ;
- la Ville de Vendôme installe et désinstalle les capteurs, et gère l'éventuel stockage local des données collectées sur ces capteurs.

La base légale retenue est l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique dont sont investis les responsables conjoints du traitement (RGPD, Article 6- e).

À ce titre, la Ville de Vendôme et le Syndicat partie s'engagent à respecter conjointement, au regard des finalités du projet exprimées à l'article 1, les principes suivants (RGPD, Article 5) :

- Licéité, loyauté et transparence dans la collecte et le traitement des données ;
- Pertinence, adéquation, et limitation dans la collecte et le traitement des données ;
- Durée de conservation des données n'excédant pas des durées nécessaires ;
- Sécurisation, intégrité et confidentialité dans la collecte et le traitement des données.

D'autre part, la Ville de Vendôme et le Syndicat s'engagent à respecter conjointement, au regard de la base légale retenue, les droits des personnes concernées comme suit :

- Droit d'accès (RGPD, Article 15) ;
- Droit de rectification (RGPD, Article 16) ;
- Droit à l'effacement (RGPD, Article 17) ;
- Droit à la limitation du traitement (RGPD, Article 18) ;

- Droit d'opposition et prise de décision individuelle automatisée (RGPD, Articles 21 & 22)

La Ville de Vendôme et le Syndicat se communiqueront les identités de leurs DPD respectifs afin de leur permettre de se coordonner en cas de demande d'exercice des droits par une personne concernée ou d'une violation des données qui nécessiterait une action conjointe des responsables de traitement.

Les données collectées pourront être partagées avec d'autres entités publiques, au titre des articles L114-8 à L114-10-1 du Code des relations entre le public et l'administration, relatifs aux échanges de données entre administrations.

Les données collectées ou issues des traitements ne peuvent en aucun cas faire l'objet d'une commercialisation ou d'une convention avec un tiers qui ne serait pas une entité publique.

ARTICLE 9 : AVENANTS

La présente convention peut être modifiée par avenant signé par les deux parties. Les éventuels avenants feront partie de la présente convention et seront soumis à l'ensemble des dispositions qui la régissent.

ARTICLE 10 : RÉSILIATION DE LA CONVENTION

Il pourra être mis fin à la présente convention à tout moment, par lettre recommandée, sur demande de l'un ou l'autre des contractants, sous réserve de respecter un délai d'un mois de préavis. Le délai d'un mois court à compter de la notification de la lettre recommandée.

La résiliation de la présente convention n'ouvre aucun droit à quel que dédommagement que ce soit si ce n'est les engagements listés au niveau de l'article 6.

ARTICLE 11 : RECOURS

Tout litige résultant de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention est du ressort du Tribunal administratif d'Orléans.

ARTICLE 12 : LISTE DES ANNEXES

- Annexe : Avant-projet détaillé : expérimentation SMART, Ville de Vendôme

Fait en deux exemplaires originaux, pour chacune des parties, à Blois, le

La Présidente du Syndicat Mixte Ouvert,

Le Maire de Vendôme,

Sylvie GINER

Laurent Brillard

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025



 VAL
DE LOIRE
NUMÉRIQUE

Annexe avant-projet détaillé expérimentation SMART Vendôme



Contexte et objectifs de l'expérimentation Smart - Vendôme

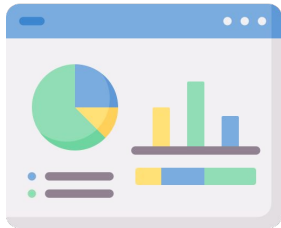
Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de la saisine : 11/02/2025
Date de réception préfecture : 16/02/2025

Les objectifs et enjeux

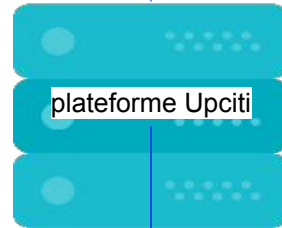
Grâce à la mise en place de capteurs connectés, l'expérimentation vise à collecter des données relatives au stationnement et à la circulation sur le Faubourg Chartrain qui a fait l'objet d'un réaménagement récent dont les élus souhaitent mesurer l'impact.



**installation et
désinstallation
des capteurs**



**Datavisualisation
selon besoins
Vendôme
(outils SMO)**



 **VAL
DE LOIRE
NUMÉRIQUE**

PLAN DE DIMENSIONNEMENT

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025

Légende :

Chacun de nos capteurs est signalisé par  et sera placé sur un mat d'éclairage / façade identifié à cet emplacement.



Cas d'usage :
Monitoring du stationnement



Cas d'usage :
Cas d'usage multiple



Barrière de comptage véhicules



Barrière de comptage piétons

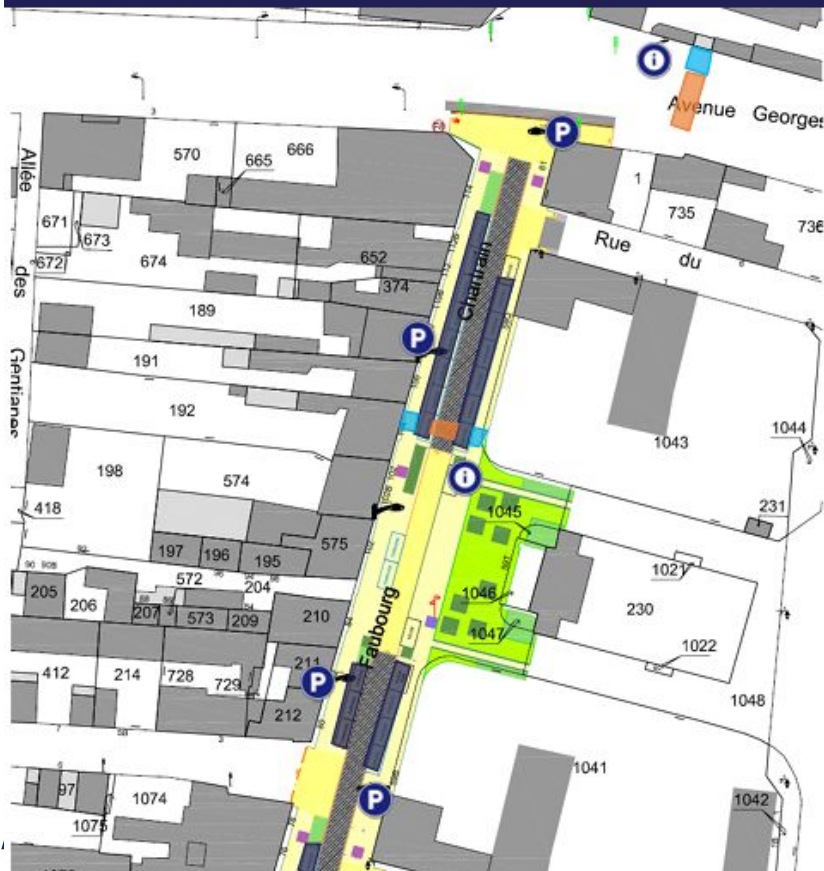


Places couvertes

# CAPTEURS UPCITI	17
CAS D'USAGE :	
Stationnement à la place	15
Comptage véhicules	6
Comptage piétons	6

FAUBOURG CHARTRAIN

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025



SYNTHÈSE :

# CAPTEURS UPCITI	6
CAS D'USAGE :	
Stationnement à la place	5
Comptage véhicules	2
Comptage piétons	2

STATIONNEMENT :

Connaître l'occupation des places de stationnement et ainsi pouvoir en assurer le monitoring en cas de stationnement abusif (véhicules ventouses), dépassement de durées, etc.
Comprendre la fréquentation des places, identifier les tendances et périodes d'affluence et bénéficier d'une aide à la prise de décision en cas de réaménagement de la voirie.

COMPTAGE VÉHICULES :

Une meilleure compréhension du trafic routier en temps réel (ou en agrégé) pour anticiper les risques de congestion & connaître la classification des types de véhicules (voitures, poids lourds...) qui fréquentent les axes de circulation...

POINTS D'ALIMENTATION :

MAT D'ÉCLAIRAGE ET FACADE



COMPTAGE PIÉTONS :

Disposer d'informations précises pour analyser le trafic piétons en zones stratégiques

Interpréter ces données en Statistiques pour analyser les flux et connaître les tendances de fréquentation

INTEROPÉRABILITÉ DES DATA :



+ ET/OU HYPERVISEUR DE VOTRE CHOIX

FAUBOURG CHARTRAIN

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025



SYNTHÈSE :

# CAPTEURS UPCITI	6
CAS D'USAGE :	
Stationnement à la place	6
Comptage véhicules	2
Comptage piétons	2

STATIONNEMENT :

Connaître l'occupation des places de stationnement et ainsi pouvoir en assurer le monitoring en cas de stationnement abusif (véhicules ventouses), dépassement de durées, etc.
Comprendre la fréquentation des places, identifier les tendances et périodes d'affluence et bénéficier d'une aide à la prise de décision en cas de réaménagement de la voirie.

COMPTAGE VÉHICULES :

Une meilleure compréhension du trafic routier en temps réel (ou en agrégé) pour anticiper les risques de congestion & connaître la classification des types de véhicules (voitures, poids lourds...) qui fréquentent les axes de circulation...

POINTS D'ALIMENTATION :

MAT D'ÉCLAIRAGE ET
FACADE



COMPTAGE PIÉTONS :

Disposer d'**informations précises pour analyser le trafic piétons** en zones stratégiques

Interpréter ces données en Statistiques pour analyser les flux et connaître les tendances de fréquentation

INTEROPÉRABILITÉ DES DATA :



PANNEAU D'AFFICHAGE
EN TEMPS RÉEL



DASHBOARD
UPCITI



FICHER
EXCEL/CSV
POWER BI

+ ET/OU HYPERVEUSEUR DE VOTRE CHOIX

FAUBOURG CHARTRAIN

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025



SYNTHÈSE :

# CAPTEURS UPCITI	5
CAS D'USAGE :	
Stationnement à la place	4
Comptage véhicules	2
Comptage piétons	2

STATIONNEMENT :

Connaître l'occupation des places de stationnement et ainsi pouvoir en assurer le monitoring en cas de stationnement abusif (véhicules ventouses), dépassement de durées, etc.

Comprendre la fréquentation des places, identifier les tendances et périodes d'affluence et bénéficier d'une aide à la prise de décision en cas de réaménagement de la voirie.

COMPTAGE VÉHICULES :

Une meilleure compréhension du trafic routier en temps réel (ou en agrégé) pour anticiper les risques de congestion & connaître la classification des types de véhicules (voitures, poids lourds...) qui fréquentent les axes de circulation...

POINTS D'ALIMENTATION :

MAT D'ÉCLAIRAGE ET FACADE



COMPTAGE PIÉTONS :

Disposer d'informations précises pour analyser le trafic piétons en zones stratégiques

Interpréter ces données en Statistiques pour analyser les flux et connaître les tendances de fréquentation

INTEROPÉRABILITÉ DES DATA :



+ ET/OU HYPERVISEUR DE VOTRE CHOIX

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025

Les fonctionnalités des capteurs

Accusé de réception en préfecture
 041-200046050-20250218-20250218-05-DE
 Date de télétransmission : 18/02/2025
 Date de réception préfecture : 18/02/2025

STATIONNEMENT INTELLIGENT



AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE UTILISATEURS



FLUIDIFIER LA CIRCULATION



RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ COMMERCIALE



OPTIMISER LA LOGISTIQUE DU DERNIER KILOMÈTRE

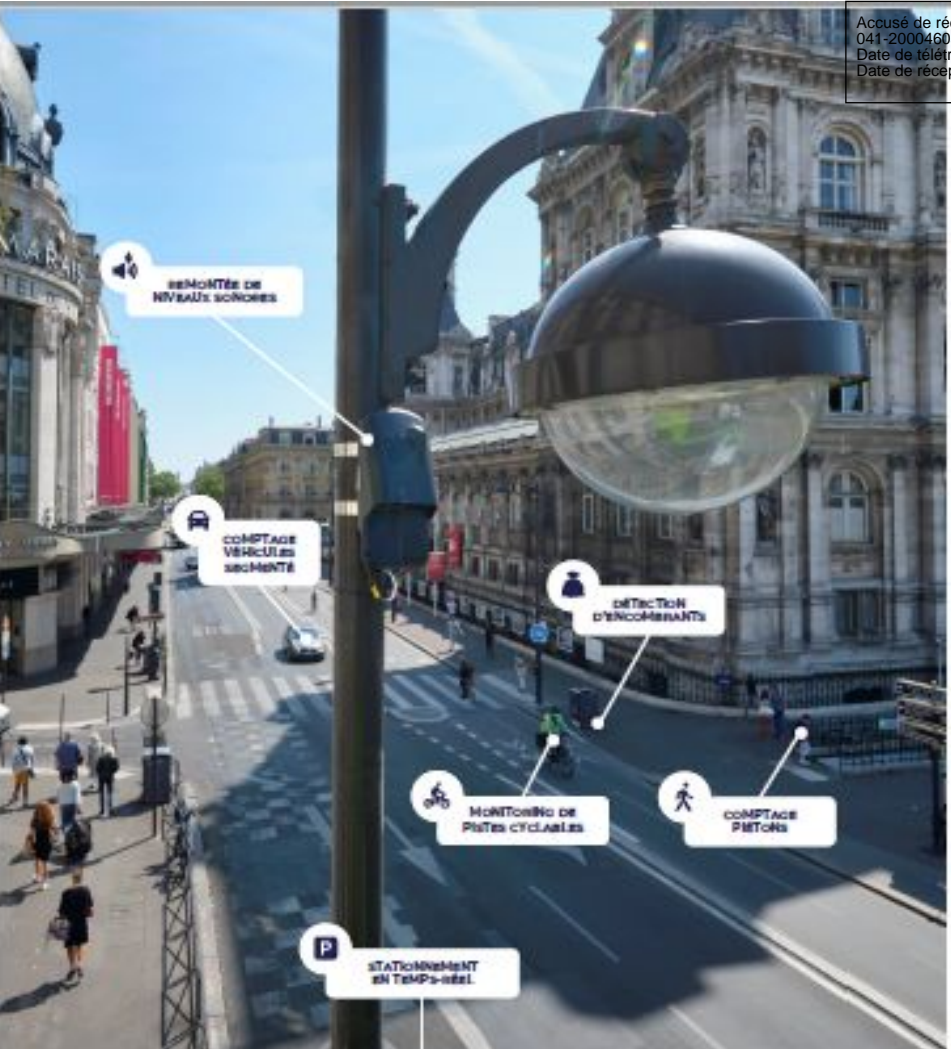


VISUALISATION DES DONNÉES :



CONFIGURATION DU PARKING	TOUS : LINÉAIRE, À LA PLACE, ÉPI, PMR, LIVRAISON, ARRÊT MINUTE...
FRÉQUENCE D'ENVOI DES DONNÉES	TEMPS RÉEL (À L'ÉVÉNEMENT) OU AGRÉGÉ (FRÉQUENCE À DÉFINIR ENSEMBLE)
SEGMENTATION DES VÉHICULES	QUI - VOITURE, UTILITAIRE, 2-ROUES...
TYPE D'INFORMATION	HEURE + STATUT D'OCCUPATION + SEGMENTATION DES VÉHICULES
LIMITES RGPD	PAS DE LECTURE DE PLAQUE, PAS DE SUIVI DE VÉHICULE

ILS ONT CHOISI UPCITI POUR LA GESTION DU STATIONNEMENT :



COMPTAGE VÉHICULES



AMÉLIORER LE TRAFIC
AUX INTERSECTIONS



RÉDUIRE LES
ÉMISSIONS DE CO2



FAIRE DES
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



FACILITER LA CRÉATION
DE PISTES CYCLABLES



VISUALISATION
DES DONNÉES :



CONFIGURATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	TOUTES : UNE OU PLUSIEURS VOIES, EN ENTRÉE/SORTIE...
FRÉQUENCE D'ENVOI DES DONNÉES	TEMPS RÉEL (À L'ÉVÈNEMENT) OU AGRÉGÉ (FRÉQUENCE À DÉFINIR ENSEMBLE)
SEGMENTATION DES VÉHICULES	OUI : VOITURE, UTILITAIRE, 2-ROUES...
TYPE D'INFORMATION	HEURE + SENS DE FRANCHISSEMENT + SEGMENTATION DES VÉHICULES
LIMITES RGDP	PAS DE LECTURE DE PLAQUE, PAS DE SUIVI DE VÉHICULE

ILS ONT CHOISI UPCITI POUR LA GESTION DU TRAFIC :

ORLÉANS
MÉTROPOLÉ

Extended
Monaco
Smart Metropolé

AARHUS
KOMMUNE



Grand Paris Sud
Autorité de l'Essonne - Seine-et-Marne

Saclay

Montpellier
Métropole

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250219-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025



AFFLUENCE PIÉTONS



COMPRENDRE LES
ORIGINES DES FLUX



CONNAÎTRE L'ATTRACTIVITÉ
COMMERCIALE EN ZONE
PIÉTONNE



AMÉLIORER LES SERVICES
DE MOBILITÉ



MESURER
L'AFFLUENCE



VISUALISATION
DES DONNÉES :



CONFIGURATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	TOUTES : UNE OU PLUSIEURS VOIES, EN ENTRÉE/SORTIE...
FRÉQUENCE D'ENVOI DES DONNÉES	TEMPS RÉEL (À L'ÉVÈNEMENT) OU AGRÉGÉ (FRÉQUENCE À DÉFINIR ENSEMBLE)
SEGMENTATION DES PIÉTONS	NON
TYPE D'INFORMATION	HEURE + SENS DE FRANCHISSEMENT
LIMITES RGPD	AUCUNE INFORMATION BIOMÉTRIQUE OU SENSIBLE (SEXE, ÂGE, ÉMOTION...)

ILS ONT CHOISI UPCITI POUR LA GESTION DES FLUX PIÉTONS :

NEVERS

BXL

LA VILLE
DE STAD

DIJON
MÉTROPOLÉ

Extended
Monaco
Smart Metropolé

AIX
LES BAINS

CLIQUEZ ICI

smart
city

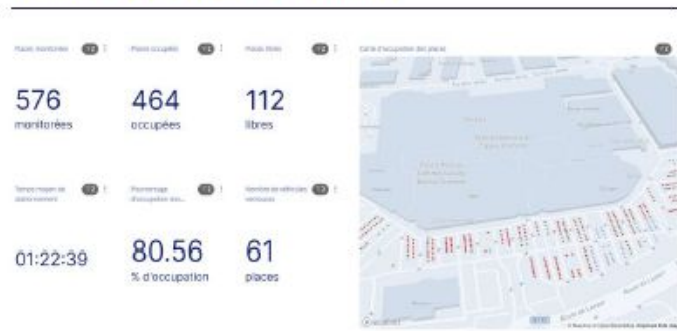
Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025

Les fonctionnalités de la datavisualisation

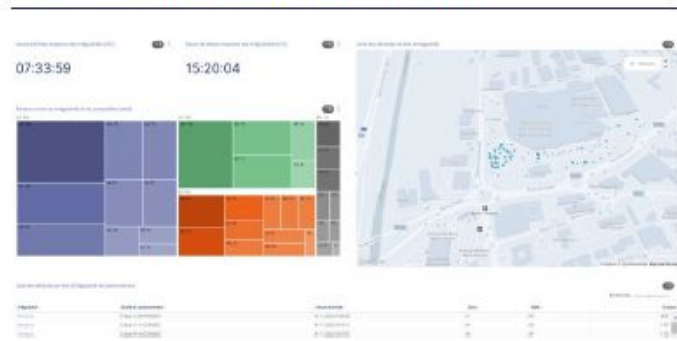
EXEMPLE DE VISUALISATION DATA SMART PARKING

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025

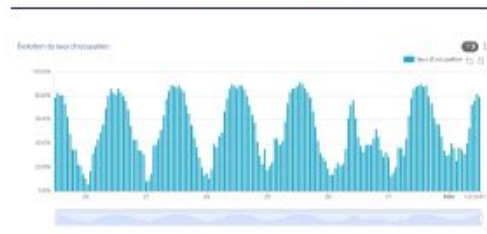
VISION GLOBALE DU PARKING



IRRÉGULARITÉS DE STATIONNEMENT



OCCUPATION DU PARKING



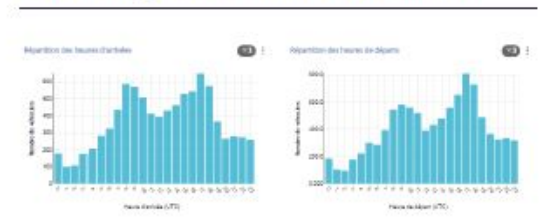
Taux d'occupation par zone

Zone	Taux d'occupation
1	80.56%
2	75.00%
3	85.00%
4	70.00%
5	90.00%
6	65.00%
7	88.00%
8	72.00%
9	82.00%
10	78.00%
11	86.00%
12	74.00%
13	84.00%
14	76.00%
15	88.00%
16	72.00%
17	80.00%
18	78.00%
19	82.00%
20	76.00%
21	84.00%
22	74.00%
23	86.00%
24	72.00%
25	88.00%
26	76.00%
27	82.00%
28	78.00%
29	84.00%
30	74.00%
31	86.00%
32	72.00%
33	88.00%
34	76.00%
35	82.00%
36	78.00%
37	84.00%
38	74.00%
39	86.00%
40	72.00%
41	88.00%
42	76.00%
43	82.00%
44	78.00%
45	84.00%
46	74.00%
47	86.00%
48	72.00%
49	88.00%
50	76.00%
51	82.00%
52	78.00%
53	84.00%
54	74.00%
55	86.00%
56	72.00%
57	88.00%
58	76.00%
59	82.00%
60	78.00%
61	84.00%
62	74.00%
63	86.00%
64	72.00%
65	88.00%
66	76.00%
67	82.00%
68	78.00%
69	84.00%
70	74.00%
71	86.00%
72	72.00%
73	88.00%
74	76.00%
75	82.00%
76	78.00%
77	84.00%
78	74.00%
79	86.00%
80	72.00%
81	88.00%
82	76.00%
83	82.00%
84	78.00%
85	84.00%
86	74.00%
87	86.00%
88	72.00%
89	88.00%
90	76.00%
91	82.00%
92	78.00%
93	84.00%
94	74.00%
95	86.00%
96	72.00%
97	88.00%
98	76.00%
99	82.00%
100	78.00%

Statistique des taux d'occupation

Stat	Zone de stationnement	Taux d'occupation	Occupation par des véhicules	Occupation par des véhicules de livraison	Occupation par des véhicules de livraison	Occupation par des véhicules de livraison
01:00:00	Parking Service Station	75%	90%	50%	50%	50%
01:05:00	Parking Service Station	76%	91%	51%	51%	51%
01:10:00	Parking Service Station	77%	92%	52%	52%	52%
01:15:00	Parking Service Station	78%	93%	53%	53%	53%
01:20:00	Parking Service Station	79%	94%	54%	54%	54%
01:25:00	Parking Service Station	80%	95%	55%	55%	55%
01:30:00	Parking Service Station	81%	96%	56%	56%	56%
01:35:00	Parking Service Station	82%	97%	57%	57%	57%
01:40:00	Parking Service Station	83%	98%	58%	58%	58%
01:45:00	Parking Service Station	84%	99%	59%	59%	59%
01:50:00	Parking Service Station	85%	100%	60%	60%	60%
01:55:00	Parking Service Station	86%	100%	61%	61%	61%
02:00:00	Parking Service Station	87%	100%	62%	62%	62%
02:05:00	Parking Service Station	88%	100%	63%	63%	63%
02:10:00	Parking Service Station	89%	100%	64%	64%	64%
02:15:00	Parking Service Station	90%	100%	65%	65%	65%
02:20:00	Parking Service Station	91%	100%	66%	66%	66%
02:25:00	Parking Service Station	92%	100%	67%	67%	67%
02:30:00	Parking Service Station	93%	100%	68%	68%	68%
02:35:00	Parking Service Station	94%	100%	69%	69%	69%
02:40:00	Parking Service Station	95%	100%	70%	70%	70%
02:45:00	Parking Service Station	96%	100%	71%	71%	71%
02:50:00	Parking Service Station	97%	100%	72%	72%	72%
02:55:00	Parking Service Station	98%	100%	73%	73%	73%
03:00:00	Parking Service Station	99%	100%	74%	74%	74%
03:05:00	Parking Service Station	100%	100%	75%	75%	75%

STATISTIQUES DE STATIONNEMENT



Evolution du taux d'occupation du parking: 82.3% (+1.3%)

Evolution du temps moyen de stationnement: 01:01:44 (-6.6%)

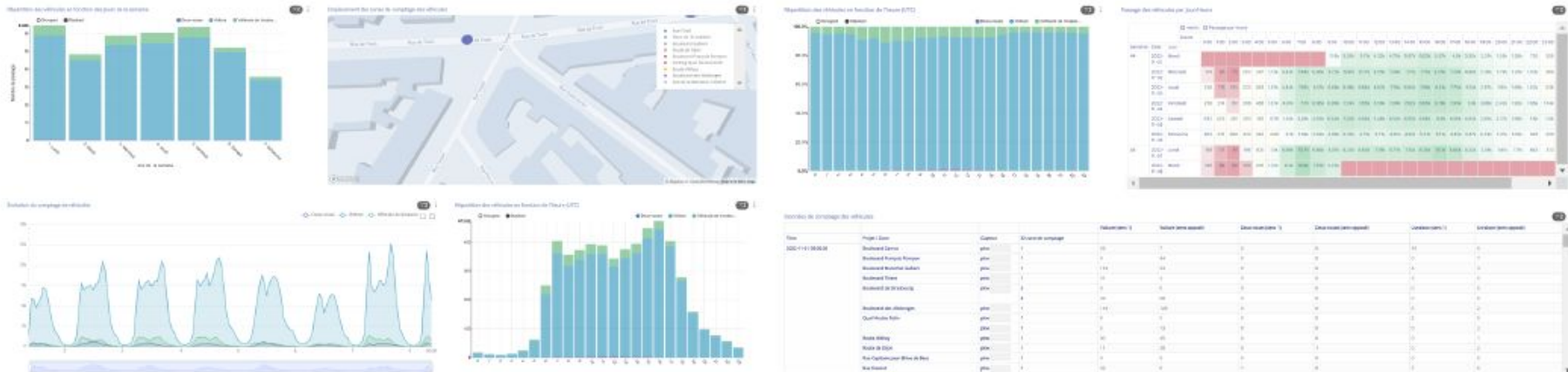


EXEMPLE

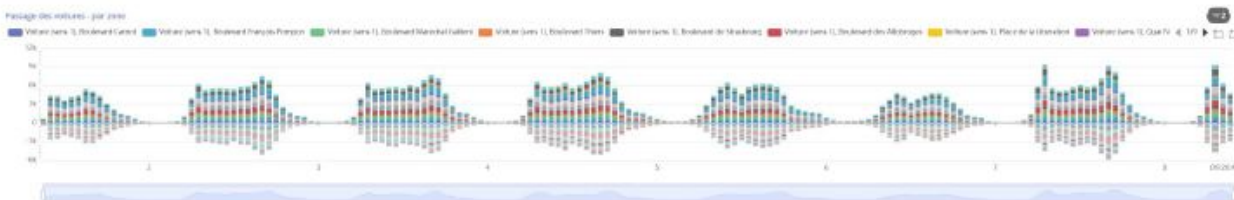
DE VISUALISATION DATA COMPTAGE VÉHICULES

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025

VISION GLOBALE DES DONNEES DE COMPTAGE VÉHICULES



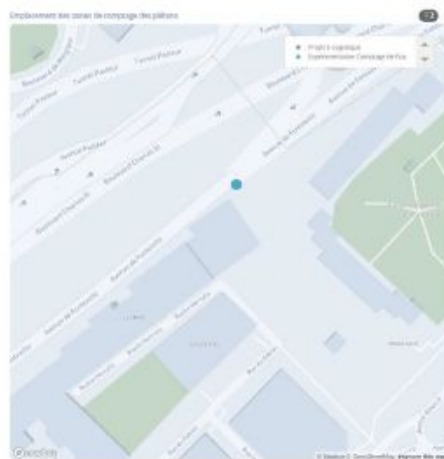
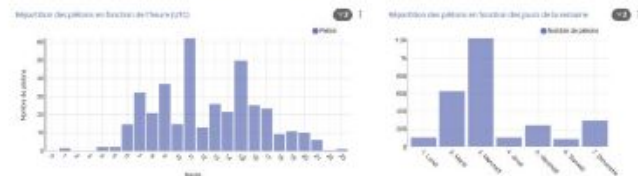
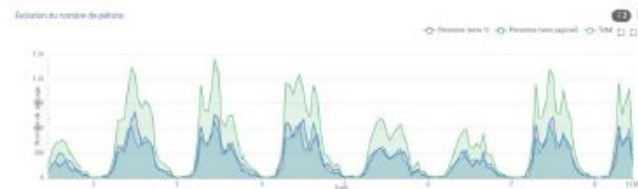
ANALYSE DÉTAILLÉE PAR ZONE DE COMPTAGE / PAR TYPE DE VÉHICULE



EXEMPLE DE VISUALISATION DATA COMPTAGE PIÉTONS

Accusé de réception en préfecture
041-200046050-20250218-20250218-05-DE
Date de télétransmission : 18/02/2025
Date de réception préfecture : 18/02/2025

VISION GLOBALE DES DONNEES DE COMPTAGE PIÉTONS



EXPORT CSV POSSIBLE DEPUIS L'INTERFACE

Données de comptage des piétons

time	Projet / Zone	Captur	ID de la zone de comptage	Personnes (sens 1)	Personnes (sens opposé)
2022-11-01 11:00	Avenue Crovetto Frères	piw-	4	1	9
		piw-	5	5	4
	Avenue de Fontaille	piw-	2	0	0
	Avenue des Papalins	piw-	2	1	2
		piw-	3	12	12
2022-11-01 12:00	Boulevard Princesse Charlotte	piw-	2	14	14
	Boulevard du Larvotto	piw-	2	26	22
	Escalier du Castellaretto	piw-	2	4	2
2022-11-01 12:00	Avenue Crovetto Frères	piw-	4	0	9
		piw-	5	10	11
	Avenue de Fontaille	piw-	2	0	0
	Avenue des Papalins	piw-	2	25	7
piw-		3	28	62	

ANALYSE DÉTAILLÉE PAR ZONE DE COMPTAGE



Chiffrage fonctionnement mensuel

Prestation forfaitaire	Vendôme	Val de Loire Numérique
Installation et désinstallation des capteurs, fourniture d'énergie	2 160	0
Prestations /mois	Vendôme	Val de Loire Numérique
Mise à disposition de 17 capteurs d'analyse des flux et du stationnement	263	263
Licences et abonnements 4G pour 17 capteurs	287	287
Mise à disposition d'une solution de datavisualisation	0	250
Total fonctionnement en euros HT par mois	550	800
Total fonctionnement en euros TTC par mois	660	960

La solution sera mise en oeuvre à titre gratuit les deux premiers mois pour la Ville de Vendôme.