

la CeMathèque

dossier thématique

LA SCAN-CAR

Un outil au service des mobilités

Introduction :
politique et contrôle
du stationnement

Contrôle du stationnement
par scan-car en Wallonie

Boîte à outils pour la mise en
place du contrôle par scan-car

Outil de monitoring
du stationnement

Importance
de la communication

Perspectives





TABLE DES MATIÈRES

Préambule	3
Introduction	4
Pourquoi une politique de stationnement ?	4
Le contrôle du stationnement	5
Le fonctionnement de la scan-car	6
Partie 1 : Les expériences de contrôle du stationnement par scancar en Wallonie	7
Partie 2 : Boîte à outils pour la mise en place du contrôle par scan-car	10
Types d'infractions contrôlées	10
Aspects juridiques et démarches administratives	10
Centralisation des données	11
Implémentation de la scan-car	13
Coûts et recettes	16
Partie 3 : La scan-car : outil de monitoring du stationnement	18
Partie 4 : L'importance de la communication	23
Partie 5 : Perspectives : vers une autre vision du stationnement ?	28
Bibliographie	30
Colophon	31



Source: Adobe Stock

PRÉAMBULE

Dans le cadre de la formation des Conseillers en Mobilité (CeM) en Wallonie, les participants sont amenés à creuser une question de mobilité, par groupe de 4 à 5 personnes. Lors de la session organisée en 2021-2022, 4 futurs Conseillers en Mobilité ont choisi de travailler sur l'accompagnement de la mise en place de la scan-car.

L'objectif du travail était d'analyser les bonnes pratiques et les facteurs de réussite dans plusieurs villes (belges et étrangères) afin de soutenir la Ville de Namur, déjà lancée dans la démarche, à poser les bons choix et avoir une vision critique de la mise en œuvre de ce dispositif. La présente publication est inspirée du travail réalisé dans le cadre de la formation CeM, avec l'aval des 4 CeM concernés, que nous remercions ici. Pour que le réseau CeM puisse plus largement profiter des enseignements du travail et des avancées sur ce thème d'actualité, il a été complété par différentes ressources et expériences.

Notons que les outils de « smart parking », dont la scan-car fait partie, sont un sujet intimement lié au développement des nouvelles technologies et donc susceptibles d'évoluer rapidement. Les chapitres qui suivent sont un état de la situation en Wallonie, en 2022, qui pourrait être amené à être complété ou modifié dans le futur.



INTRODUCTION

Pourquoi une politique de stationnement¹ ?

Il n'est plus à démontrer que le stationnement fait partie intégrante des outils de mise en œuvre d'une politique de mobilité. Les conditions de stationnement sont en effet un élément déterminant lorsqu'il s'agit pour l'utilisateur de choisir le mode de transport avec lequel il va se déplacer. Selon la politique menée, le renoncement à l'usage de la voiture pour certains motifs de déplacements peut être favorisé. C'est le cas pour les navetteurs, par exemple, si la durée autorisée pour le stationnement est réduite dans le quartier où ils travaillent et / ou si le coût devient dissuasif.

Une politique de stationnement volontariste peut ainsi conduire à d'importantes conséquences positives et répondre à différents objectifs dépendants du contexte local :

- Libérer des emprises (en réduisant le nombre de places de stationnement nécessaires), au profit d'un réaménagement plus qualitatif de l'espace public, de l'insertion de sites propres bus et vélos, de la "verdurisation" des villes (lutte contre le réchauffement climatique, la pollution urbaine), de la désimperméabilisation des sols (risques d'inondations) ;
- Favoriser un transfert modal et donc améliorer la qualité de vie dans les centres des villes et villages (qualité de l'air, diminution du bruit...);

- Filtrer les automobilistes autorisés à stationner dans une zone, en fonction du contexte local, comme favoriser les usagers de courte durée à proximité des commerces et services, satisfaire le stationnement des riverains dans certaines zones, reporter le stationnement des navetteurs de longue durée à l'extérieur des centres...

La politique de stationnement relève de la manière dont une entité géographique territoriale (ville, commune, agglomération) gère ses places de parking, ce qui intègre notamment le nombre de places mises à disposition des usagers, leur localisation et leur régime d'exploitation (durée du stationnement autorisé, tarification, exceptions, ...).

La tarification et la durée du stationnement sont les deux facteurs principaux à considérer, individuellement ou de manière combinée, pour la mise en place d'une réglementation. Le stationnement peut être gratuit à durée limitée (type zone bleue), généralement utilisé dans les zones mixtes sans enjeux commerciaux importants, ou payant au prorata de la durée (avec éventuellement une limite de temps) dans les secteurs commerçants où il est important de favoriser des taux de rotation élevés.

L'utilisateur doit alors s'enquérir d'une preuve de paiement et/ou du respect de la durée de stationnement, via l'outil mis en place dans la commune : le disque bleu (avec introduction de l'heure d'arrivée), le ticket émis par l'horodateur (avec éventuellement l'introduction du numéro d'immatriculation

¹Chapitre inspiré du syllabus de la formation des Conseillers en Mobilité : Module 6 - Le stationnement, Transitec.



Source : Site internet de la ville de Namur

empêchant de renouveler la durée de stationnement sur une même journée) ou de l'ouverture d'une session via SMS ou application smartphone.

Des autorisations particulières, telles que les cartes riverains, les cartes pour personnes à mobilité réduite ou les « voitures partagées », des autorisations temporaires dans le cadre d'un chantier..., peuvent être délivrées par les collectivités afin de lever la contrainte de durée et/ou permettre la gratuité pour certains groupes d'utilisateurs que l'on souhaite tolérer ou favoriser.

Très efficace, la politique de stationnement est néanmoins un outil délicat à mettre en œuvre. Les règles fixées peuvent facilement être transgressées par les usagers. Ainsi, l'efficacité d'une politique de stationnement est directement liée à la volonté politique de contrôle, ce qui implique bien évidemment des sanctions pour les contrevenants.

Le contrôle du stationnement

Le contrôle du stationnement est traditionnellement réalisé par des agents contrôleurs se déplaçant à pied, équipés de matériel connecté (type PDA² ou tablette) permettant de vérifier visuellement (ticket, carte ou disque sur le pare-brise) ou informatiquement (via une base de données centralisées) si l'utilisateur est autorisé à stationner dans la zone (durée et paiement) et de dresser le cas échéant une demande de redevance complémentaire si l'utilisateur n'est pas en règle. Ces agents sont soit des employés de la Commune ou d'une régie communale (ou régionale à Bruxelles) de stationnement, soit d'une société privée externe mandatée par la Commune via un marché public.

Les modalités de contrôle évoluent fortement ces dernières années avec l'apparition de nouvelles technologies telles que les caméras ANPR (automatic number plate recognition)

ou les capteurs individuels de détection de présence d'un véhicule sur une place de stationnement. Ces nouvelles technologies permettent d'augmenter de manière significative l'efficacité des contrôles ; alors qu'un agent à pied ne peut contrôler que 200 à 300 places par jour.

La présente Cémathèque traitera donc plus particulièrement de la scan-car, voiture (ou autre véhicule) équipée de caméras ANPR permettant de scanner les plaques d'immatriculation des véhicules stationnés afin de vérifier s'ils disposent d'un ticket ou d'une autorisation de stationnement valide. La scan-car ne verbalise pas directement en cas de stationnement irrégulier : les images sont envoyées à un logiciel central où des agents vérifient les images et émettent un constat le cas échéant.

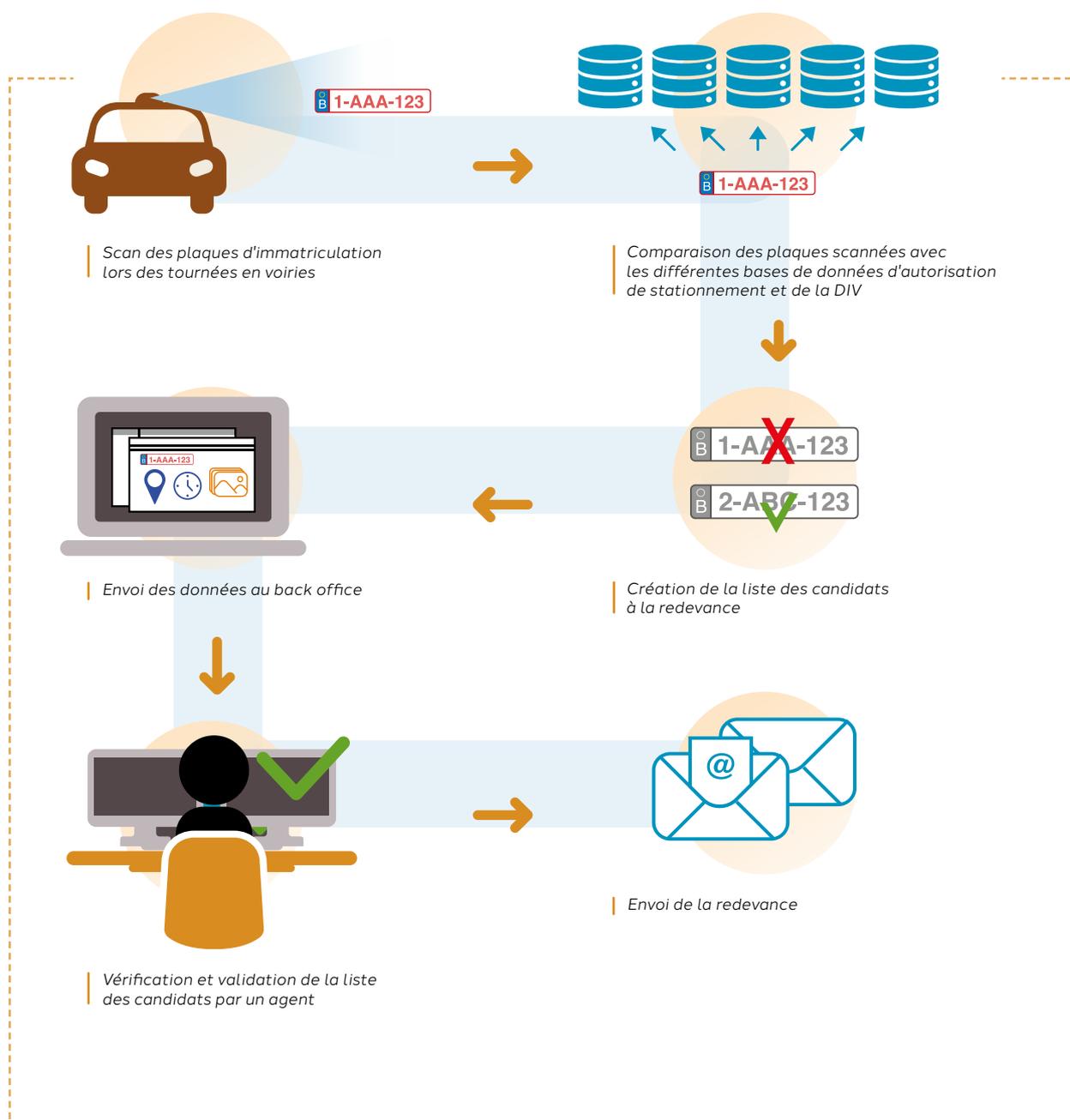
La scan-car présente plusieurs avantages au service de la politique de stationnement et de mobilité. Elle permet notamment :

- d'intensifier les contrôles (jusqu'à 1.200 véhicules contrôlés par heure ou plus de 10.000 par jour) et de réduire le sentiment d'impunité ;
- de favoriser une meilleure rotation du stationnement ;
- d'éviter les véhicules ventouses notamment dans les zones bleues (dans lesquelles il est facile d'augmenter sa durée de stationnement en modifiant son disque en cours de journée) ;
- d'augmenter la taille de la zone réglementée (par exemple les zones bleues), notamment lorsque la Commune ne dispose pas d'assez de personnel pour les contrôler ;
- de focaliser les équipes en charges du stationnement sur d'autres tâches à valeur ajoutée nettement plus profitables à la communauté que la tâche très chronophage du contrôle (sensibilisation et information des usagers...).

²Personal digital assistant : appareil numérique portable visant à aider le personnel dans l'exécution de certaines tâches

Les chapitres suivants présenteront différents retours d'expérience, les outils nécessaires à la réussite du projet, les possibilités offertes pour développer un véritable monitoring du stationnement et l'importance de la communication autour de ce projet. En effet, au-delà de son efficacité, la scan-car souffre actuellement d'une image négative qui a remis en question, dans certaines villes, la réussite du projet.

Le fonctionnement de la scan-car





PARTIE 1

Les expériences de contrôle du stationnement par scan-car en Wallonie

De plus en plus de villes en Europe, également en Belgique, recourent à la scan-car pour renforcer le contrôle du stationnement. Ceci s'explique entre autres par l'extension des zones de stationnement réglementées (exemple : Charleroi) ou à la mise en place d'un nouveau plan de stationnement (exemple : Knokke-Heist).

En Wallonie, six grandes villes ont déjà recours à la scan-car. Le tableau ci-dessous donne quelques informations de base sur les villes concernées et met en évidence certaines spécificités dans l'utilisation et la mise en place de l'outil ou dans la politique de contrôle (💡).



🔍 CHARLEROI

Date de mise en œuvre : Première scan-car en mai 2017 et seconde en 2020

Nombre de places réglementées : 7.000 places en zone payante

Zones et infractions contrôlées : plus de 90 % des places réglementées (stationnement dépenalisés) sont contrôlées par la scan-car

Gestion : Régie communale autonome de Charleroi en charge du stationnement

Fournisseur : Q2C

Plus d'infos : <https://www.parkingmalin.be/>



Mise en place de zones de stationnement de courte durée gratuites, marquées au sol (zone magenta 30 minutes et zone turquoise 120 minutes), qui ne nécessitent plus de passage à l'horodateur, ni l'apposition du disque.



Q LA LOUVIÈRE

Date de mise en œuvre : phase de test en 2019 – utilisation suspendue pour l'instant. La Ville envisage une reprise de la gestion du stationnement en interne (actuellement gestion par Cityparking)

Nombre de places règlementées :

600 places en zone payante

1.600 places en zone bleue

Gestion : via l'opérateur Cityparking (Q-Park) qui gère l'ensemble du stationnement payant

Fournisseur : Sigmax

Plus d'infos : <https://www.lalouviere.be/ma-ville/services-communaux/mobilite-et-reglementation-routiere/se-deplacer-en-voiture/sarreter>



La Louvière souligne l'importance de la communication dans la mise en place de la scan-car. Une bonne coordination entre l'exploitant (ici CityParking) et la Ville est indispensable pour mener à bien le projet.



Q LIÈGE

Date de mise en œuvre : 2 scan-cars depuis janvier 2020

Nombre de places règlementées :

4.550 places en zone payante

3.200 places « riverains »

Zones et infractions contrôlées : zones de stationnement riverains et zones payantes

Gestion : contrôle du stationnement par la Police de Liège

Fournisseur : Rauwers

Plus d'infos : <https://www.liege.be/fr/vie-communale/services-communaux/mobilite/stationner/scan-car>



La carte de riverains est dématérialisée et son renouvellement est automatique.



Q MONS

Date de mise en œuvre : en projet (mise en service prévue début 2023)

Nombre de places règlementées :

2.100 places en zone payante et 500 places en zone bleue

Zones et infractions contrôlées : zone payante et achat-minute et zone bleue

Gestion : Ville de Mons

Fournisseur : Sigmax

Plus d'infos : <https://www.mons.be/vivre-a-mons/mobilite/stationnement/parkings-payants/stationnement-en-rue>



La scan-car vise à renforcer le contrôle à pied mais pas à le supprimer. L'objectif est de pouvoir faire plus de prévention sur le terrain.



Q NAMUR

Date de mise en œuvre : Juin 2022

Nombre de places règlementées :

3.000 places en zone payante

4.800 places en zone bleue

Zones et infractions contrôlées : zone bleue et zone payante

Gestion : Ville de Namur - leasing de la scan-car (marché de 4 ans)

Fournisseur : Sigmax

Plus d'infos :

<https://mobilite.namur.be/stationnement/voiture/scan-car-1/scan-car>



Réalisation d'une cartographie préalable des places de stationnement pour permettre un contrôle différencié en fonction de la réglementation et permettre une analyse statistique plus fine.



Q TOURNAI

Date de mise en œuvre : Octobre 2021

Nombre de places règlementées :

1.500 places en zone payante

4.800 places en zone bleue

Zones et infractions contrôlées : zone bleue et zone payante

Gestion : via l'opérateur Cityparking (Q-Park), qui gère le stationnement depuis 10 ans à Tournai

Fournisseur : Sigmax

Plus d'infos :

<https://www.tournai.be/mobilite>



Suite à la mise en service de la scan-car, le taux de remplissage du parking de persuasion (Esplanade du Conseil de l'Europe) a augmenté significativement. Le stationnement de longue durée (notamment les étudiants) a été reporté vers ce parking situé en bordure du centre-ville.



PARTIE 2

Boîte à outils pour la mise en place du contrôle par scan-car

Types d'infractions contrôlées

Dans la majorité des cas, la scan-car est utilisée pour le contrôle des zones de stationnement dépenalisé, comprenant principalement deux catégories.

Le contrôle des zones de stationnement payant

La scan-car permet de vérifier si l'utilisateur est en ordre de paiement en interrogeant les différentes bases de données relative aux autorisations de stationnement (voir ci-après).

Le contrôle des zones bleues

Plusieurs passages consécutifs de la scan-car permettent de vérifier si le véhicule stationné en zone bleue a été déplacé ou est resté stationné au même endroit entre deux contrôles (par exemple, si la scan-car effectue un passage à 09 h et un passage à 13 h dans une zone bleue limitée à 2 heures de stationnement, l'analyse automatique des images permettra de détecter les véhicules qui n'ont pas bougé sur la période de 4 heures). Pour ce type de contrôle, la scan-car doit pouvoir fournir des images suffisamment précises permettant de comparer, entre deux passages, l'alignement et l'éloignement de la voiture par rapport aux marquages, l'orientation des roues, voire des rayons des jantes, pour contredire, le cas échéant, un contrevenant qui prétendrait avoir déplacé sa voiture entre-temps...

L'arrêté royal du 09 mars 2014 prévoit également que la scan-car puisse contrôler les sanctions administratives communales relatives au stationnement (SAC), c'est-à-dire le stationnement sur un trottoir, sur un passage pour piétons ou sur une piste cyclable, le stationnement trop proche d'un carrefour ou dans une zone piétonne, etc¹. Rappelons que pour ces infractions, un protocole d'accord avec le Parquet reprenant la liste d'infractions que le Conseil communal décidera de poursuivre est nécessaire.

¹ Les infractions en matière d'arrêt et de stationnement constatées au moyen d'appareils fonctionnant automatiquement sont listées dans l'arrêté royal du 09 mars 2014 : https://etaamb.openjustice.be/fr/arrete-royal-du-09-mars-2014_n2014014326.html

Aspects juridiques et démarches administratives

L'utilisation d'une caméra de surveillance fixe ou mobile, telle que celles qui équipent la scan-car, est réglementée par la loi du 21 mars 2017 réglant l'installation et l'utilisation de caméras de surveillance (dite « loi caméra »).

Différentes formalités sont donc à réaliser avant la mise en service de la scan-car :

- consulter le chef de corps de la zone de police concernée qui analysera, entre autres, le respect des principes de responsabilité et de proportionnalité au regard du RGPD ;
- obtenir un avis positif du Conseil communal qui précisera les finalités particulières de la scan-car (utilisation caméra, périmètre, modalités d'utilisation). Cet avis a une durée de validité limitée et doit être renouvelé sur demande motivée du responsable de traitement ;
- déclarer la caméra mobile aux services de police, au plus tard la veille du jour de la première mise en service, sur le site : www.declarationcamera.be. Chaque année, la déclaration doit être validée et, si nécessaire, actualisée ;
- tenir un registre reprenant les activités de traitement d'images des caméras de surveillance mobiles mises en œuvre et le tenir à disposition de l'Autorité de protection des données et des services de police. Le registre de traitement doit être avalisé par le DPO (Délégué à la Protection des Données) et le Directeur général communal ;



- signaler la caméra sur la scan-car par un pictogramme apposé sur le véhicule (celui-ci doit contenir la mention "ANPR" en lettres majuscules noires clairement visibles à l'intérieur du dessin de la caméra de surveillance) et informer les citoyens de manière claire par tout autre canal d'information mis en place par la Commune (revue communale, site internet, conférence de presse...).

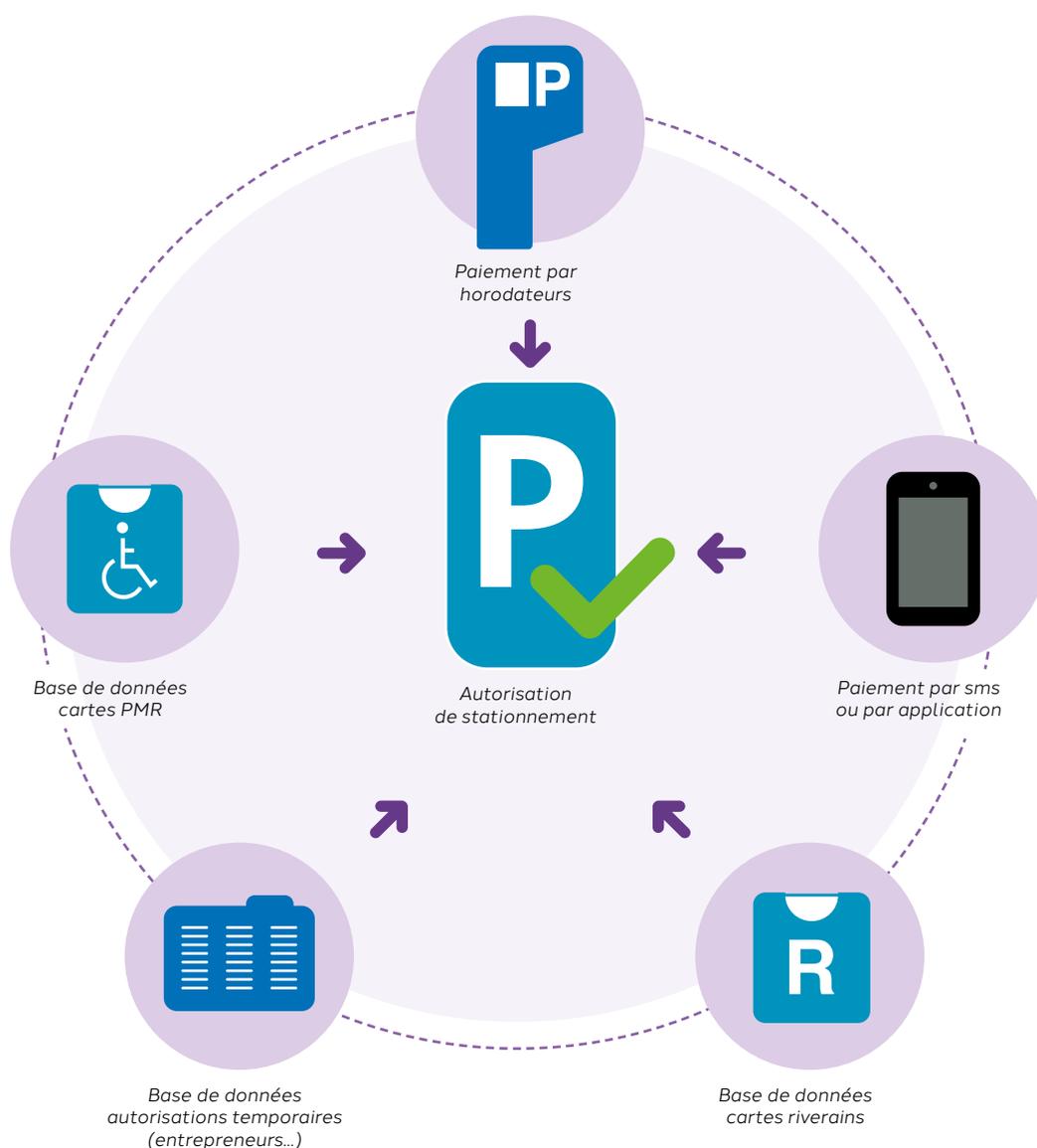
Notons que le visionnage des images en temps réel est admis pour le stationnement payant de manière large. Par contre, le visionnage des images en vue du constat d'infraction au stationnement puni par des sanctions administratives, ne peut avoir lieu en temps réel que sous le contrôle de la police.

Centralisation des données

L'automatisation du contrôle par l'utilisation de la scan-car ne pourra être efficace que si une connexion est établie entre le logiciel de la scan-car et les différentes bases de données attribuant des autorisations du stationnement.

Comme le montre le schéma ci-dessous, ces bases de données sont parfois nombreuses, liées à plusieurs opérateurs différents et pas toujours interconnectées entre elles.

Pour assurer le fonctionnement du système il est nécessaire que les bases de données aient le même langage et permettent la vérification de l'autorisation de stationnement sur une base commune : le numéro d'immatriculation. Les horodateurs du territoire doivent permettre l'encodage du numéro de plaque du véhicule pour lequel un paiement de stationnement est effectué.





LE CAS PARTICULIER DE LA BASE DE DONNÉES RELATIVES AUX CARTES PMR

La scan-car est souvent pointée du doigt dans la presse par rapport aux difficultés qu'elle engendre pour le stationnement des personnes à mobilité réduite (PMR).

Pour rappel, la carte de stationnement PMR, qui autorise le stationnement sur un emplacement réservé PMR (et offre éventuellement la gratuité et/ou une durée illimitée sur les places de stationnement payant dans certaines villes) est liée à une personne et non à un véhicule. Cette carte ne peut être utilisée que si la personne PMR est présente dans le véhicule et doit être apposée sur le tableau de bord à l'avant du véhicule. Une même carte PMR peut donc être utilisée par plusieurs véhicules différents, ce qui signifie plusieurs plaques d'immatriculation.

Or, le principe même du contrôle par scan-car est de comparer la plaque d'immatriculation avec les bases de données des autorisations de stationnement. La caméra n'est pas à même de détecter une carte PMR ou un ticket apposé sous le pare-brise.

Le CaWab (Collectif Accessibilité Wallonie Bruxelles), bien conscient du problème, a alerté les autorités afin de trouver rapidement une solution harmonisée à l'ensemble du pays. Au niveau fédéral, une démarche de dématérialisation est en cours, de manière conjointe entre les trois associations représentatives des Communes belges (Brulocalis, VVSG et UVCW), mais elle ne permet pas encore aux Communes de pallier ces difficultés. En conséquence, chaque Commune tente de mettre en place des solutions alternatives :

Charleroi a choisi d'augmenter le nombre de places PMR en ville (nombre de places doublé dans le périmètre de l'intraring). Les places PMR ne sont alors plus contrôlées par la scan-car mais uniquement par la Police. En dehors de ces places, les véhicules des PMR doivent s'acquitter de la redevance de stationnement, comme tout autre utilisateur (exception faite pour les véhicules d'une asbl ou d'un service de transport de personnes handicapées qui doivent alors être préenregistrés dans une base de données).

A Liège, Mons et Namur, un enregistrement préalable des véhicules utilisés régulièrement par les personnes à mobilité réduite est nécessaire afin qu'ils puissent se garer et conserver la gratuité dans toutes les zones bleues et payantes des centres-villes. Le nombre de plaques d'immatriculation associé à une carte PMR est dans certains cas limité, comme à Liège où une même personne ne peut introduire que deux plaques. Cette solution a l'avantage de ne pas toucher à la gratuité offerte au PMR mais oblige l'utilisateur à effectuer au préalable une démarche administrative supplémentaire et donc à anticiper davantage ses déplacements, surtout s'il fréquente régulièrement plusieurs villes contrôlées par scan-car.

A Namur, pour les personnes à mobilité réduite se déplaçant de manière occasionnelle dans les zones réglementées, il est possible de bénéficier de la gratuité pour 24h sans pré-inscription en s'enregistrant en tant que PMR à l'horodateur ou via l'ouverture d'une session spécifique par sms ou par application.

A La Louvière, dans les premiers mois d'utilisation de la scan-car (qui n'est aujourd'hui plus en circulation) celle-ci était accompagnée d'une vérification humaine pour chaque véhicule en infraction.

Si aucune de ces solutions n'est mise en place dans la commune ou si l'utilisateur n'a pas eu connaissance de la procédure au préalable, il est toujours possible de contester la redevance auprès de la Commune ou de l'organisme en charge du contrôle. Cette procédure est cependant relativement lourde et a souvent valu mauvaise presse à la scan-car.



Crédit photo : Sigmax

Implémentation de la scan-car

Outre les aspects juridiques et la digitalisation des droits de stationnement, prérequis nécessaires à la mise en place de l'outil, le présent chapitre vise à mettre en évidence toute une série d'éléments auxquels la Commune devra être attentive dans les différentes phases du projet. Cette liste est basée sur les expériences collectées auprès des Villes, opérateurs et fournisseurs contactés dans le cadre de cette publication. Chaque territoire ayant ses propres spécificités et la technologie étant en constante évolution, cette liste n'est pas exhaustive et pourrait être amenée à évoluer.



Phase d'étude préalable

Passer du contrôle du stationnement manuel au contrôle automatique va mettre en avant toute une série de questions qui vont nécessairement orienter la rédaction du cahier des charges et l'organisation future du contrôle du stationnement.

- le contrôle du stationnement est-il/sera-t-il réalisé par la Commune ou délégué à un opérateur extérieur ?

- quels seront les objectifs prioritaires du contrôle par la scan-car ?
- augmenter la rotation dans les zones de stationnement de (très) courte durée ?
- augmenter le respect des zones bleues ? et/ou supprimer la nécessité de se doter d'un ticket horodateur dans des zones de courte à moyenne durée ?
- permettre de répondre aux demandes d'extension des zones réglementées (jusqu'ici infaisable au vu des moyens de contrôle à disposition) ?
- ...
- quelle sera la part des places contrôlée par la scan-car et la part des places qui continueront à être contrôlée par des agents ? Est-ce que la volonté est de conserver une présence humaine dans certaines zones de la commune ?
- est-ce que la Commune souhaite également établir des sanctions administratives communales de manière semi-automatique pour les infractions en matière de stationnement ? Ou la scan-car permettra de dresser une "heatmap" permettant de repérer les zones à forte concentration d'infractions et les plages horaires les plus critiques à cibler pour y envoyer plus régulièrement des agents constatateurs ?
- la Commune souhaite-elle réorienter les tâches de l'équipe stationnement sur la sensibilisation, l'information et la formation des usagers ?
- la Commune souhaite-t-elle avoir des données spécifiques permettant une analyse plus complète de l'offre et de la demande en stationnement ?
- la Commune s'oriente-t-elle vers une dématérialisation des systèmes de paiement (moins d'horodateur en rue, carte de stationnement virtuelle...) ?
- ...

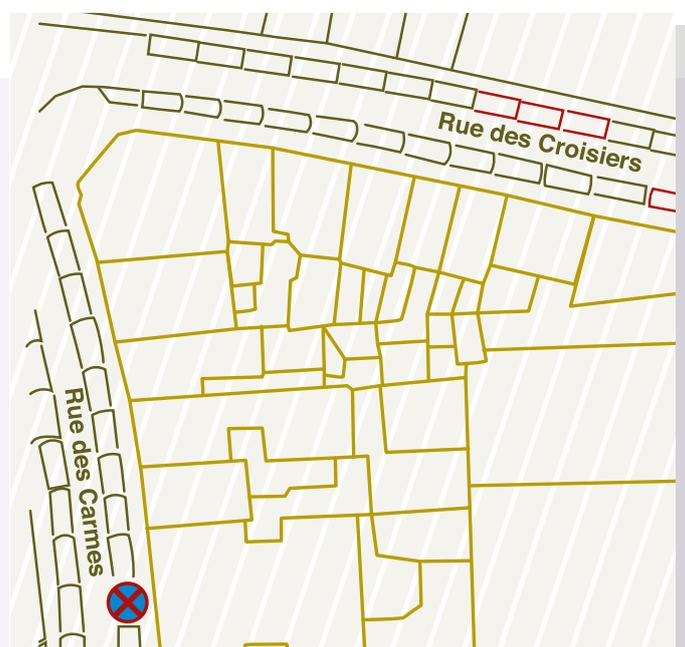
Cartographie des places de stationnement

Certaines Villes et certains fournisseurs de scan-cars optent pour la réalisation, en amont, d'une cartographie complète et précise des places de stationnement à contrôler. En fonction du système choisi, des spécificités de la commune et des attentes en termes de données à collecter, cette cartographie présente en effet de nombreux avantages mais nécessite un travail conséquent, tant pour la constitution de la carte que pour sa mise à jour régulière.

Cette cartographie consiste à référencer chaque place de stationnement dans un logiciel SIG en leur attribuant un identifiant, le type de zone réglementée et les éventuelles spécificités de la place (stationnement PMR, accès garage, zone de livraison...). Cette cartographie est habituellement réalisée par un service de mobile mapping, c'est-à-dire via un véhicule équipé de systèmes de géo-détection (caméras, scanners laser...), permettant de recueillir des informations géographiques 2D et 3D directement géoréférencées.

Les avantages d'une telle cartographie pour l'exploitation de la scan-car sont nombreux :

- la scan-car fait automatiquement le lien entre la position du véhicule contrôlé et la place géoréférencée dans la cartographie ce qui permet d'avoir un lien direct avec le type de réglementation et le type d'emplacement (PMR, entrée privée, zone de dépose-reprise scolaire, aires de livraisons...). Cette automatisation permet d'exclure du contrôle les véhicules stationnés sur des places ne nécessitant pas de contrôle (tronçon de rue en dehors de la zone réglementée, place devant un garage...), sans devoir activer/désactiver manuellement les caméras ;
- la cartographie permet également de définir des zones où le stationnement est strictement interdit comme les passages pour piétons, les pistes cyclables marquées..., en vue de la verbalisation via les sanctions administratives ;
- l'identification précise des emplacements permettra aussi une meilleure analyse statistique des informations récoltées par la scan-car (taux d'occupation par type de réglementation, taux de rotation par place...);
- la cartographie, mise en place dès le départ, permettra d'éviter de nombreuses erreurs sur des véhicules supposés en infraction par la scan-car, par manque de discernement. Elle participera donc à une meilleure acceptation de l'outil dans la période de démarrage du contrôle par scan-car, période souvent la plus critique politiquement.



-  Place normale en zone rouge
-  Zone de livraison
-  Entrée de garage

 Cartographie des places de stationnement à Bruxelles. Source : <https://data.parking.brussels/mapviewer/>
Cartographie des places de stationnement à Namur. Source : Ville de Namur - 2022

Cependant, cette cartographie nécessite un important travail lors de sa constitution mais également lors des mises à jour, indispensables pour conserver un niveau de qualité optimal. Ces mises à jour nécessitent une excellente transversalité entre les services et une fluidité dans le transfert des informations internes à l'administration : lien avec les services chargés des règlements complémentaires de police (création ou suppression de passage pour piétons, d'emplacements PMR...), lien avec le service urbanisme (création ou transformation de garage...), lien avec le service travaux (chantiers de voiries, d'impétrants...), lien avec les autorisations d'occupation temporaire de voiries (dans le cas d'événements, de travaux privés...), etc.

La scan-car peut aider à la mise à jour de la cartographie. Par exemple, elle permet de repérer du stationnement fréquent dans une zone où il n'y a priori pas de stationnement prévu ou du stationnement nuisant à la sécurité des autres utilisateurs de l'espace. Cette observation, remontée à plusieurs reprises par la scan-car, pourrait nécessiter une révision de l'aménagement physique des lieux ou une adaptation de la réglementation.

Phase de calibrage

Après réception de la scan-car par la Commune et l'organisation des formations à l'utilisation de l'outil, il est indispensable de prévoir une phase de calibrage pour vérifier le fonctionnement et identifier les problèmes potentiels nécessitant des ajustements. Cette phase consiste à faire tourner la scan-car sur le territoire, sans effectuer de contrôle effectif.

Cette phase permet de vérifier, par exemple :

- si les connexions avec les différentes bases de données sont bien établies et suffisamment robustes pour éviter les erreurs ;
- si le temps de latence (délai entre le contrôle et la verbalisation effective permettant à l'automobiliste d'effectuer son paiement à l'horodateur ou par application) est suffisant en fonction du territoire (habituellement de 3 à 5 minutes) ;
- si l'organisation des tournées en fonction du type de contrôle à effectuer (minimum deux passages en zone bleue) et de la densité de trafic dans certaines zones en fonction de l'heure de la journée est suffisamment efficace. A relever que l'achat de données de congestion issues des GPS connectés de type floating car data permet

déjà d'affiner cet enjeu en préparation de l'organisation des tournées de la scan-car.

Cette phase permettra également de calibrer l'organisation du service chargé du contrôle, au niveau de la scan-car et du back office, et d'affiner les collaborations nécessaires avec les différents services (finances, contentieux, Police...) :

- est-il nécessaire d'avoir deux agents dans la scan-car pour permettre d'activer/désactiver les caméras en fonction du type de place contrôlée et permettre un contrôle visuel supplémentaire afin de tenir compte de situations exceptionnelles (automobiliste en cours de chargement / déchargement, présence de travaux, événements...) ?
- est-ce que la vérification, au niveau du back office, des véhiculés considérés en infraction par la scan-car sera réalisés en quasi temps réel par un agent en communication avec la scan-car ou bien en différé par l'agent qui était dans la scan-car (chaque agent réalise alors l'ensemble de la chaîne de contrôle sur le terrain, puis en back office) ?
- quelle est la part de candidats à la verbalisation (véhicule repéré par la scan-car comme étant en infraction) et la part de véhicules qui seront réellement soumis à la redevance ? Le contrôle en back office devant permettre d'effectuer un maximum de corrections et d'annulations avant l'envoi des redevances, pour éviter les réclamations futures.

Phase opérationnelle et réajustement

Lors de la mise en service effective de la scan-car, il est important de suivre régulièrement quelques indicateurs afin de voir si les objectifs définis lors de la phase d'étude sont atteints :

- taux de disponibilité des places en fonction des zones et de l'heure de la journée ;
- taux de rotation des véhicules ;
- taux de paiement direct à l'horodateur ou via les applications ;
- nombre de redevances émises ;
- ...

L'analyse des plaintes et réclamations régulièrement observées permet également de détecter des ajustements nécessaires pour certains publics-cibles ou les aspects de communication à renforcer (voir partie 4).

Coûts et recettes

Dans la majorité des villes ayant mis en place du stationnement payant, la couverture des coûts d'exploitation (horodateurs, contrôles...) par les recettes de stationnement est indéniable. Le processus de dépenalisation du stationnement en voirie a permis aux collectivités locales de faire en sorte que la politique de stationnement apparaisse comme viable d'un point de vue strictement financier (même si, comme déjà évoqué, ce n'est pas un but en soi).

L'usage de la scan-car participe grandement à l'optimisation des coûts de contrôle, des dépenses de personnel et des charges d'exploitation. Les Villes dotées de cette technologie ont pu réduire de manière significative les coûts de gestion du stationnement. Le personnel initialement en charge du contrôle manuel du stationnement a pu être affecté à d'autres tâches, souvent plus gratifiantes et moins exposées au comportement agressif de certains automobilistes.

Quel sera l'impact de l'automatisation sur l'emploi ? Cette vraie question se pose à chaque innovation technologique. Pour ceux qui craignent la menace que l'automatisation fait peser sur les travailleurs moins qualifiés, la première réponse qui vient à l'esprit est de former les agents concernés pour réorienter leurs missions.

Il y a un éventail d'emploi à faire naître de l'automatisation...

Rendre les territoires intelligents (au sens propre comme au sens figuré) passera par la présence d'humains dans l'espace public. Pour améliorer l'attractivité des centre-bourgs, en commençant par la gestion du stationnement, il y a bien du travail pour des personnes au cœur de l'espace public.

Plutôt que de tenter de bloquer l'avancée de l'automatisation, pourquoi ne pas l'accompagner ? L'invitation est ici de faire évoluer les missions confiées aux agents chargés du contrôle vers des fonctions de sensibilisation des usagers, vers des actions à destination des acteurs du stationnement (logistique, livraison, commerces), de communication aux usagers sur les modalités concrètes de la politique de stationnement (zones, tarifs, horaires, dérogations), de formation des utilisateurs à l'usage des applications de paiement...

Une lecture comparative et transversale des recettes et coûts issus du stationnement sur voirie dans différentes villes est difficilement réalisable, étant donné la disparité dans la composition des coûts (systèmes de paiement, nombre d'horodateurs...) et recettes collectées (taux de paiement, taux de recouvrement, fréquence de contrôle...).



CONTRÔLE MANUEL



400.000 € / an



max. 1 contrôle par jour de chaque place réglementée

CONTRÔLE PAR SCAN-CAR



360.000 € / an



2 contrôles par jour de chaque place réglementée



+ personnel réaffecté à des missions d'information, de sensibilisation et d'accompagnement autour de la mobilité

Source: Icedd

Le graphique ci-dessous se penche donc uniquement sur la comparaison des coûts liés au contrôle du stationnement, avec ou sans scan-car, sans tenir compte des autres coûts et recettes d'exploitation du stationnement. L'exemple choisi est une ville, disposant de 4.000 places de stationnement réglementées en voirie (zone payante et/ou zone bleue). Un agent à pied peut contrôler environ 300 places par jour, voire un peu plus si le taux de paiement direct à l'horodateur est bon et que la zone de stationnement est compacte (ce qui est le cas dans l'exemple).

Dans l'exemple choisi, la scan-car, par rapport aux agents à pied, permet un meilleur contrôle de la zone réglementée (2 passages au lieu d'un) avec un coût moindre. En outre, les recettes liées au stationnement auront également tendance à augmenter, notamment par l'augmentation du taux de paiement direct du stationnement (aujourd'hui entre 15 et 30 % des utilisateurs ne paient pas spontanément leur stationnement).

Dans cet exemple, le nombre de places de stationnement réglementés est déjà relativement élevé par rapport à la plupart des communes wallonnes. Dès lors, la scan-car s'adresse-t-elle uniquement aux grandes villes ayant un nombre de places de stationnement suffisant pour atteindre le seuil de rentabilité de l'outil ? Non, la scan-car ouvre des portes pour améliorer la politique de contrôle, et par conséquent les politiques de mobilité, aussi dans des centres urbains de plus petite taille. Deux pistes sont évoquées ci-après.

La mutualisation

La scan-car présente l'avantage de pouvoir parcourir des distances plus importantes qu'un agent à pied. Il est donc envisageable d'acquérir une scan-car pour plusieurs communes, à l'échelle d'une zone de police ou d'un bassin de mobilité cohérent. Nombre de communes de taille moyenne ont en effet eu recours à la mise en place d'une zone bleue pour assurer la vitalité commerciale dans leur centre. Ces zones, bien que signalées et réglementées, souffrent souvent d'un déficit de contrôle par manque de personnel communal pouvant dégager du temps pour cette tâche. Les utilisateurs ont alors vite compris la possibilité de laisser leur véhicule pour une durée plus longue que celle autorisée.

Dans ce cas, la mutualisation du contrôle entre plusieurs communes est une source à explorer. Celle-ci peut être réalisée à plusieurs niveaux :

- le partage d'une scan-car entre plusieurs Communes permet le contrôle de plusieurs centres urbains proches tout en divisant les frais d'acquisition/leasing du matériel ;
- la mutualisation peut également se faire au niveau du back office (traitement des données, contrôles et émissions des redevances...) à l'instar de ce qui a été présenté dans la CeMathèque n°54 relative au contrôle des rues ou zones à trafic limité à l'aide de caméra ANPR¹.

Administrativement, deux pistes sont envisageables pour concrétiser cette mutualisation :

- soit via un marché public conjoint entre plusieurs communes pour commander une scan-car ;
- soit via une convention de coopération entre les communes concernées si la scan-car est déjà achetée par une commune. Il peut s'agir d'une coopération dite horizontale qui doit alors s'entendre de manière plus large que le simple partage de matériel, notamment en prévoyant un partage de personnel².

La dématérialisation

La scan-car offre également des possibilités de diminution des frais d'exploitation du stationnement, en permettant de recourir plus facilement à l'outil zone bleue plutôt que d'équiper les rues d'horodateurs, qui représentent un coût d'acquisition et de fonctionnement relativement conséquent (entre 5.000 et 7.000 euros par horodateur pour une durée de vie d'environ 10 ans). Les centres de taille moyenne n'ont pas souvent la possibilité d'acquérir des horodateurs et de mettre à disposition du personnel pour la maintenance, le relevé de la monnaie, etc. Une zone bleue contrôlée régulièrement (avec l'aide de la scan-car) est une alternative moins onéreuse permettant d'assurer une rotation suffisante pour les clients et visiteurs.

Dans les grandes villes aussi il est possible de rationaliser le nombre d'horodateurs et ainsi diminuer le coût d'exploitation des places en voirie. Les données collectées par les horodateurs permettent de comptabiliser le nombre de transactions réalisées à chacune des bornes. La Ville de Verviers a réalisé cet exercice dans le cadre de son PCM, ce qui a permis de mettre en évidence que les horodateurs les plus utilisés sont ceux situés dans l'hyper cœur de ville. Les horodateurs localisés en périphérie n'étant utilisés que ponctuellement, il peut être envisagé de réduire la zone payante et de passer ces rues en zone bleue, pour autant que le contrôle y soit efficace.

Par ailleurs, avec l'avènement des nouvelles méthodes de paiement par Smartphone ou par SMS, il n'est plus nécessaire de conserver autant d'horodateurs par linéaire de voirie. Une fois encore, la scan-car permettra de suivre cet indicateur relatif au pourcentage de paiement par horodateurs ou par applications afin d'intervenir aux bons endroits. Des villes comme Amsterdam ou Rotterdam ont supprimé entre 40 et 80 % des horodateurs présents dans leur centre après avoir pu observer une augmentation significative du paiement mobile

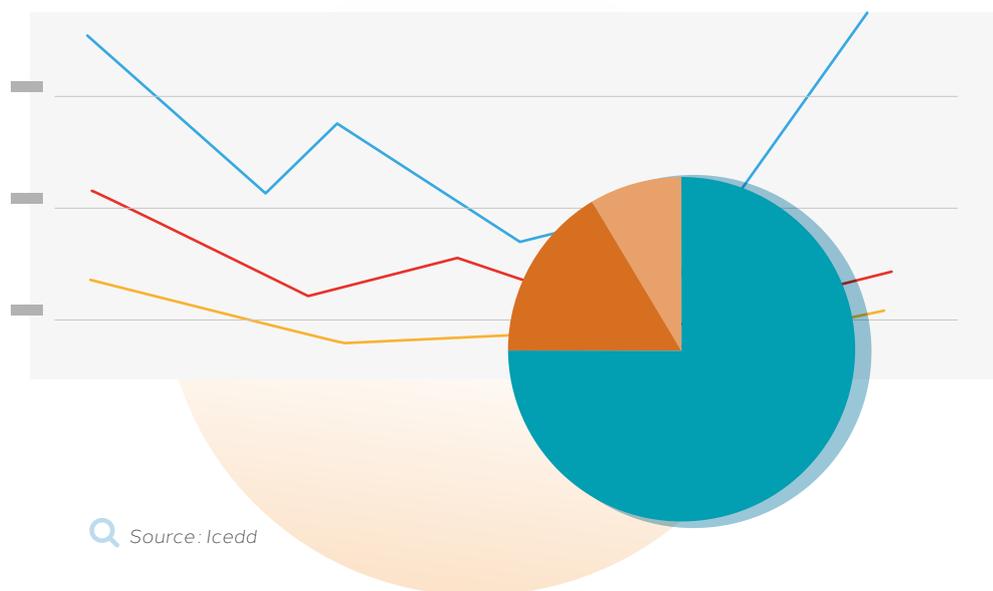
¹ https://mobilité.wallonie.be/files/cematheque1/cematheque_0054.pdf voir notamment la partie sur la mutualisation en page 12 du document

² Si la convention ne concerne que la mise à disposition d'un véhicule, à titre onéreux, il s'agit d'un marché public. Par contre, si c'est à titre gratuit, la commune qui met à disposition la scan-car met en place un subside à destination d'une autre commune. La coopération horizontale doit donc prévoir plus que la mise à disposition de la scan-car à titre onéreux, pour être qualifiée de coopération horizontale. Plus d'infos dans l'article de l'UVCW : https://www.uvcw.be/no_index/articles-pdf/download/6929.pdf



PARTIE 3

La scan-car : outil de monitoring du stationnement



Au-delà de sa fonction de contrôle, l'utilisation de la scan-car permet d'apporter une meilleure connaissance de l'offre et de la demande en stationnement et d'ainsi enrichir les informations mises à disposition des services communaux, des décideurs et éventuellement des citoyens.

Pour un gestionnaire de parking en ouvrage, il est commun de disposer de données permettant de connaître la fréquentation du parking, la disponibilité des places en temps réel, la durée moyenne de stationnement, etc. Ces données sont facilement collectées via le système de contrôle d'accès installé à l'entrée et à la sortie du parking.

Initialement, pour disposer des mêmes informations pour le stationnement en voirie, des enquêtes de terrain doivent être réalisées manuellement. Elles sont souvent longues et fastidieuses et ne permettent de donner qu'une vue partielle de l'occupation et de la rotation du stationnement (comptage une à deux fois par an, dans un échantillon restreint de rues...).

Avec le développement des horodateurs connectés et des services de paiement en ligne, de nouvelles données sont disponibles de manière plus systématique mais celles-ci n'apportent pas non plus une vision complète et exhaustive de l'utilisation du stationnement en voirie (données uniquement dans les zones payantes, omet les utilisateurs ne payant pas leur stationnement, la durée payée ne correspond pas nécessairement à la durée stationnée...).

Les passages réguliers de la scan-car au sein des quartiers apportent une vision beaucoup plus complète de l'utilisation du stationnement, dans l'espace et dans le temps, tout en simplifiant fortement le processus de récolte et d'analyse des données.

La définition d'indicateurs pertinents au départ des données récoltées permet de répondre aux trois enjeux suivants : évaluer les politiques menées, planifier et aider à la prise de décision dans le cadre de nouveaux aménagements de l'espace public, communiquer vers les utilisateurs et citoyens.

Evaluer

Les fonctionnalités de base du back office de la scan-car fournissent des chiffres liés à la fonction première du dispositif : le contrôle du stationnement. C'est ainsi que le service en charge du contrôle peut établir des tableaux de bord du nombre de contrôles effectués par rue, par semaine..., du nombre de redevances émises par zones géographiques ou par période de la journée, etc. Ces données permettent d'orienter les politiques de contrôle du stationnement pour coller au mieux aux réalités de terrain : une zone qui présenterait un très bon taux de stationnement payé / autorisé pourrait être moins fréquentée par la scan-car, alors qu'un quartier présentant un grand nombre de contrevenants pourrait être ciblé en priorité, le temps que la situation se régularise.

Outre ces données de base, la scan-car permet également de collecter des données sur l'évolution des pratiques de stationnement et de mobilité en analysant, par exemple, les indicateurs suivants :

- évolution du nombre de places disponibles en voiries ; à comparer par exemple à l'évolution du nombre de places disponibles en ouvrage au sein du même quartier ou du nombre d'habitants et/ou d'emplois par zone géographique ;
- évolution du taux d'occupation au sein des zones à enjeux permettant d'évaluer la pression du stationnement dans une zone, le taux de stationnement licite ou illicite, les pics de fréquentation ou indirectement les effets d'une politique de report modal ;
- analyse de la durée du stationnement en voirie, qui permet entre autres de définir des catégories d'utilisateurs (les résidents avec ou sans carte riverains, les travailleurs, les clients...) en fonction de la période et des quartiers ;
- évolution des moyens de paiement du stationnement (part du stationnement payée par horodateurs, sms ou applications) ;
- objectivation de la pertinence et de l'efficacité de la scan-car : les mesures effectuées en phase de calibrage, donc sans redevance, peuvent être confrontées aux mesures effectuées après l'instauration effective de la scan-car pour en démontrer les résultats ;
- ...

Le suivi de ces différents indicateurs permet d'évaluer si la réglementation du stationnement répond aux objectifs fixés (favoriser la rotation à proximité des commerces, diminuer les voitures-ventouses, tolérer le stationnement de plus longue durée des riverains...) et plus largement aux objectifs des politiques de mobilité mises en place.



Extrait du tableau de bord de la société Sigmax.
Source : Sigmax

Planifier

L'analyse croisée et dynamique des indicateurs précités, ciblée sur une rue, un quartier ou une période définie va permettre d'aider les décideurs dans la mise en place de nouvelles mesures de stationnement et de mobilité ou de (ré)aménagement de voirie ou d'espace publics. Par exemple :

- (re)définir les zones de stationnement réglementées, ainsi que la cohérence du tarif qui y est appliqué

Une bonne connaissance des taux d'occupation et de rotation, l'identification des pics de fréquentation et des catégories d'utilisateurs fréquentant chaque zone aidera à ajuster les zones réglementées en fonction de l'utilisation réelle du stationnement et à évaluer la nécessité ou non d'étendre les zones de stationnement réglementées. En effet, dans ce dernier cas, la scan-car peut être utilisée à des fins statistiques en réalisant des passages aussi en dehors de la zone habituellement contrôlée.

- orienter les politiques de mobilité

Les catégories d'utilisateurs définies sur base de la durée moyenne de stationnement ou de l'analyse des autorisations de stationnement (carte riverains, abonnement travailleurs...) permettent d'aiguiller les politiques de mobilité à mettre en place. Les analyses montrent un taux d'occupation important par des résidents statiques ?

La Commune peut envisager de mettre en place des mesures visant à réduire le nombre de voitures par ménage en promouvant l'autopartage et les modes de transports alternatifs. Le stationnement des travailleurs sature une zone commerciale dès 8 h du matin en laissant peu de chance au client de trouver une place pour ses achats vers 10 h ? La



Source: Icedd

Commune ne devrait-elle pas envisager de limiter la durée de stationnement dans cette zone afin de libérer des places pour les clients et ainsi inciter les travailleurs à un report modal ou à se garer en périphérie.

- localiser au mieux les emplacements spécifiques

L'analyse de l'occupation de zones de stationnement spécifiques (zones de livraisons, zones de dépose-minute, emplacements PMR) permettra de localiser ces zones au plus proches des besoins (réduction ou déplacement des zones sous-utilisées au profit d'emplacement où la demande est plus grande).

- éclairer les décisions relatives au (ré)aménagement de l'espace public

Le stationnement est très souvent le point de friction lors de la réflexion autour d'un (ré)aménagement de voiries ou de places publiques (aménagement spécifiques dédiés aux modes doux, aux transports en commun, création d'îlots arborés pour mettre en œuvre des plans canopées, réaménagement d'une place publique aujourd'hui dédiée au stationnement...). Objectiver les données d'occupation et de rotation permettra de quantifier avec plus de précisions les besoins en stationnement sur le tronçon ou l'espace à réa-

ménager. Les facilités de collecte de données apportées par la scan-car permettront aussi plus facilement de tester certains aménagements de manière temporaire et d'y observer les comportements de stationnement. Les données collectées permettront d'éclairer les modifications à apporter au projet avant l'aménagement définitif des lieux.

- accompagner des chantiers de longue durée et / ou de grande ampleur impactant sensiblement l'accessibilité et / ou les capacités de stationnement d'un secteur stratégique

Les travaux conséquents que subissent les usagers peuvent induire une baisse de fréquentation d'un centre commercial. Disposer de données avant, pendant et après les travaux peut être un moyen de prendre des mesures correctrices en cours de chantier et / ou d'objectiver le bien-fondé des travaux.

- anticiper et peaufiner le renouvellement des équipements de stationnement (horodateurs)

Les équipements hardware sont coûteux à déployer et à maintenir. La scan-car peut affiner leur pertinence, par exemple en confrontant le taux de rotation d'une rue aux recettes horodateurs pour décider de remettre cette rue en zone bleue si les horodateurs sont insuffisamment alimentés au quotidien (forte présence de cartes riverains, p. ex).

Communiquer

La communication autour du stationnement est un élément très important pour la compréhension et l'adhésion du citoyen à une (nouvelle) politique de stationnement. Nous y consacrons d'ailleurs un chapitre complet en fin de publication. Communiquer à l'aide de données réelles et récentes donne plus de poids aux messages que l'on souhaite faire passer et permet d'objectiver les débats. La scan-car pourra dès lors venir alimenter une campagne de communication.

Le traitement des données en provenance de la scan-car, sur un échantillonnage plus grand (dans l'espace et le temps), permettra de réaliser des modèles prédictifs de l'utilisation du stationnement en voirie. Il sera alors possible de savoir que dans cette rue, un samedi après-midi, il y a 80 % de chance de trouver une place, alors dans telle autre rue, seulement 45 % de chance. Pouvoir fournir une carte de disponibilité statistique des emplacements, accessible online, est un bon outil pour positiver la communication auprès des clients et commerçants et objectiver la réponse quant à l'indisponibilité régulièrement ressentie... Dans les villes plus importantes, on pourrait même imaginer un système de téléjalonnement indiquant la disponibilité approximative des places de stationnement en voiries et, en cas de saturation, l'affichage de l'information en entrée de ville, par exemple en amont d'un P+R.

Q L'OBSERVATOIRE DU STATIONNEMENT DE CHARLEROI

Depuis 2021, la Régie communale autonome (RCA) de Charleroi, en charge de la gestion du stationnement, a mis en place un « observatoire du stationnement ». Celui-ci se décline en deux axes :

- d'une part, un groupe de travail qui se réunit tous les mois et qui rassemble l'échevinat de la mobilité, la RCA, les services de la Ville (mobilité et voiries) et la Police (administrative et mobilité) ;
- d'autre part, une base de données et des indicateurs collectés via plusieurs canaux (scan-car, horodateurs, service Finances, contrôle Police...) et analysés mensuellement.

Outre l'aspect « données », la création de l'observatoire a avant tout permis de mettre autour de la table différents acteurs impliqués dans la gestion du stationnement et de la mobilité en vue d'établir des priorités et un plan d'actions pour répondre aux objectifs de la stratégie de mobilité.

Les actions prises sont éclairées par la mise à disposition des données et évaluées de manière continue au regard des données collectées.

Deux exemples concrets permettent d'illustrer le fonctionnement de l'observatoire :

- la nouvelle politique de stationnement pour les PMR

Avant la mise en place du nouveau plan de stationnement à Charleroi, les PMR devaient s'enregistrer afin de bénéficier de la gratuité du stationnement dans toutes les zones réglementées. À la suite de l'analyse des données de la scan-car (et de certains abus observés), le groupe de travail a proposé de revoir cette réglementation et, plutôt que d'autoriser la gratuité partout, a proposé d'augmenter significativement le nombre de places de stationnement pour les PMR dans le centre et de n'attribuer la gratuité que sur ces places spécifiques. Cette mesure a été construite en dialogue avec le Conseil Consultatif de la Personne handicapée.

Pour atteindre l'objectif, il a fallu mettre en place plusieurs actions en collaboration avec différents acteurs, utilisés des chiffres provenant de l'observatoire: la police a renforcé les contrôles sur les places de stationnement PMR (tolérance zéro pour les véhicules ne disposant pas de carte PMR), les données en provenance de la scan-car ont permis de recenser la fréquence de stationnement, par rue, des véhicules enregistrés en tant que PMR dans la base de données des droits de stationnement, des nouvelles localisations de places PMR ont été proposées afin d'être situées au plus proche des besoins et d'assurer un nombre suffisant de places. Après la mise en application de ces nouvelles mesures, un monitoring régulier (2 fois par semaine) est réalisé afin de calculer le nombre de places PMR disponibles lors des passages de la scan-car et d'identifier si des besoins d'ajustement sont nécessaires.

- la tarification dynamique du stationnement sur certaines artères du centre-ville

Suite aux relevés réguliers du taux d'occupation dans la zone réglementée, il a été observé que certains boulevards, situés à 300-400 mètres de la plupart des commerces, étaient saturés la semaine (par des travailleurs disposant d'un abonnement) mais présentaient beaucoup de disponibilités le week-end. Afin d'encourager l'utilisation de ces poches de stationnement, représentant environ 500 places, et de proposer du stationnement gratuit aux clients des commerces, ces boulevards sont payants en semaine et gratuit, sans durée limitée, le week-end.





Q LA RÉCOLTE DE DONNÉES PONCTUELLES À GEMBOUX

Dans le cadre de son Plan communal de Mobilité en cours de réalisation, la Ville de Gembloux souhaite évaluer et réinterroger sa politique de stationnement actuelle. Le stationnement dans le centre de Gembloux est géré depuis 1994 par la société CityParking, via un contrat de concession arrivant à échéance en 2024. La scan-car n'est pas utilisée aujourd'hui pour le contrôle du stationnement. Cependant, CityParking dispose de scan-cars pour la gestion du stationnement dans d'autres villes wallonnes. La Ville et le bureau d'études en charge du PCM (Traject) ont donc profité de l'opportunité de disposer ponctuellement d'une scan-car pour obtenir, rapidement et à coûts maîtrisés, des données relatives à l'offre et à la demande de stationnement dans les rues et parkings présentant des enjeux de mobilité.

Cette approche novatrice a permis d'observer certaines tendances qui ont été valorisées dans le cadre du diagnostic du PCM. La Ville et le bureau d'études ont également profiter de cette expérience pour tirer des enseignements sur la méthodologie de comptage, notamment l'importance de planifier en amont le parcours de la scan-car et la fréquence de passage pour obtenir des taux de rotation fiables, la nécessité de disposer d'une base de données compatibles et fiables des droits de stationnement (cartes riverains, abonnements...) afin de pouvoir différencier les profils d'usagers...

La scan-car à des fins d'enquête de stationnement constitue donc une approche novatrice qui, bien encadrée et calibrée en amont, permet de collecter rapidement et à moindre coût des informations géolocalisées sur l'occupation, la rotation et le profil d'usagers du stationnement.

Le potentiel d'utilisation de données provenant des différents outils de stationnement (scan-car, horodateurs et paiement dématérialisés, capteurs en voiries, caméras ANPR...) est donc grand et doit être mise au service des différents acteurs de la mobilité afin d'orienter, évaluer et ajuster les stratégies.

En ce qui concerne la scan-car, il est donc essentiel de prévoir ces éléments dès la conception du marché public :

- en ajoutant dans le cahier des charges des clauses techniques spécifiques relatives à la collecte, à la transmission et à l'analyse des données (et pas uniquement les données liées au suivi du contrôle de stationnement) ;
- en étant attentif à la flexibilité des indicateurs et des tableaux de bord proposés dans les offres et/ou à la possibilité d'avoir accès à certaines données brutes (les dashboard « clé sur porte » n'apportent pas toujours les réponses nécessaires aux enjeux identifiés) ;
- en anticipant la masse de données engendrées par ce nouvel outil (capacité de stockage, durée de conservation, ressources humaines nécessaires à l'analyse et l'interprétation...) ;
- en gardant à l'esprit les objectifs de mobilité induits par une politique volontariste en matière de stationnement (et pas uniquement basés sur des indicateurs de rentabilité).

PARTIE 4

L'importance de la communication

La scan-car souffre souvent d'une image négative véhiculée par les médias et les détracteurs : « machine à fric pour les Communes », « sulfateuse à PV », « voiture-vampire »... les surnoms ne manquent pas pour décrire le dispositif.

Son caractère systématique et sans pitié est souvent pointé du doigt, même si, a priori, elle fait exactement le même travail que les agents chargés du contrôle, c'est-à-dire sanctionner ceux qui ne respectent pas les règles du jeu. A-t-on été trop laxiste antérieurement pour faire respecter les plans de stationnement ? Ou certaines règles sont-elles encore mal connues ?

EXEMPLES DE COMMUNICATION NÉGATIVE VÉHICULÉE PAR LA PRESSE

Verbalisé pour avoir dépassé son délai de stationnement de 37 secondes : "ça devient inhumain"

Julien, habitant d'Évere, a reçu une amende pour avoir dépassé son délai de moins d'une minute. "Il faut désormais se promener avec un chronomètre. Ça devient très anxieux."

ACTU + VOUS + TÉMOIGNAGES Rose oublie de renouveler sa carte de stationnement riverain à Uccle: "La scan car est passée tous les jours, je dois payer 175€ de redevances"

Des redevances de stationnement malgré la gratuité pour les PMR : les scan-cars en question



Annemasse : le retour de «la sulfateuse à PV» à partir du mois de novembre

MIS EN LIGNE LE 19/10/2022 À 08:45 # PAR STÉPHANE GROSJEAN

A partir du mois de novembre, un véhicule non banalisé équipé de caméras sillonnera les rues d'Annemasse pour contrôler le stationnement payant. La « sulfateuse à PV » est (re)lançée...

 Sources: diverses coupures de presse (1 - DH net, 2 - RTL info, 3 - RTBF.be, 4 - LeMessager.fr)

Pourquoi communiquer ?

Dans la plupart des villes faisant utilisation de la scan-car, la mise en service de celle-ci n'a été accompagnée d'aucun changement dans la politique de stationnement. Alors pourquoi est-il si important de communiquer alors que les règles ne changent pas ? Parce qu'une communication, positive et ciblée vers les différents publics concernés réduit considérablement le phénomène de rejet, le risque de marche arrière

(observée dans certaines communes) et facilite l'acceptation des changements engendrés.

Le mécontentement est souvent la conséquence d'une incompréhension ou d'une méconnaissance de l'objectif visé. Dans le cas de la scan-car, il est donc important de mettre en avant les avantages liés au respect du plan de stationnement mais également de faire connaître et rappeler les modalités et règles de stationnement déjà d'application.

Comment communiquer ?

L'objectif de la campagne de communication est de faire comprendre les objectifs et les avantages, non pas de la scan-car, mais d'un plan de stationnement contrôlé de manière efficace. La scan-car n'est pas une fin en soi mais un outil pour mener à bien une politique de mobilité.

La communication devra donc être axée, en fonction des publics-cibles, sur les objectifs du plan de stationnement poursuivi par la Commune : assurer plus de places pour les clients des commerces, protéger les riverains des voitures ventouses qui prennent place dans leur quartier, accompagner le plan de déplacements d'une école, administration, entreprise, etc.

EXEMPLES DE COMMUNICATION POSITIVE METTANT EN AVANT LES AVANTAGES DU PLAN DE STATIONNEMENT CONTRÔLÉ DE MANIÈRE EFFICACE

La Scancar, un outil pour faciliter votre stationnement !



géolocalisant.

Vous l'avez peut-être déjà aperçue dans la commune et si ce n'est pas le cas, soyez attentifs car **parking.brussels** s'est doté d'un nouvel outil de contrôle du stationnement.

Cette voiture contrôlant le stationnement ne change rien pour vous si vous disposez déjà d'une carte de stationnement mais elle augmentera vos chances de trouver une place de stationnement près de chez vous !

La Scancar, véhicule électrique scanner, permet en effet un contrôle plus performant et donc un meilleur suivi du stationnement en zone bleue. Capable de contrôler 1 200 véhicules par heure, cette voiture enregistre au 1^{er} passage les plaques d'immatriculation des véhicules en stationnement en les

Source : site internet de la Commune de Berchem

« La scancar facilite la rotation des voitures »

L'échevine louviéroise de la mobilité dresse un bilan positif de ce contrôle bientôt appliqué à Tournai

La scan car, un outil pour réduire la pression automobile en centre-ville

A Charleroi, première ville wallonne à recourir à cette technologie, la capacité de contrôle est vingt fois supérieure à celle d'un agent constatateur qui se déplace à pied. La rotation du parking a augmenté et le taux d'occupation des voiries s'est nettement amélioré. Le projet intéresse d'autres communes.

Source : Le Soir, 2018

Il peut également être intéressant de profiter de l'arrivée de la scan-car pour communiquer sur des éléments positifs mis en place pour faciliter le stationnement dans la commune : possibilité de payer son stationnement à la minute via les applications de paiement en ligne, gratuité pour les x premières minutes de stationnement, possibilité de stationnement pour les travailleurs (P+R, périphérie...).

Malgré une communication positive portée par la Commune, la critique reste facile et la moindre erreur sera facilement réutilisée pour démonter le projet.

Il est donc important de connaître les reproches habituellement émis à l'encontre de la scan-car et d'avoir sous la main les arguments qui permettront de répondre aux questions pour éclairer les usagers.

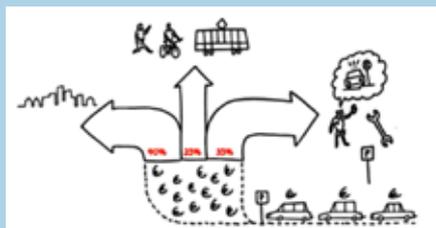
La carotte et le bâton pour améliorer le stationnement en centre-ville de Mons

La Ville de Mons va proposer du stationnement gratuit dans le centre, mais elle contrôlera aussi plus sévèrement.

Source : L'Avenir, 25/03/2021

Q LA SCAN À CAR = MACHINE À FRIC POUR LES COMMUNES ?

- Oui, la scan car permet d'augmenter la fréquence des contrôles et donc le nombre de redevances émises par jour. Néanmoins, il est important de rappeler que le stationnement a un coût pour la Commune (création des places de stationnement, entretien, gestion et contrôle...) là où la pression sur l'espace public est de plus en plus grande.
- En outre, dans les villes où la scan-car est utilisée de manière régulière, on observe aussi un meilleur taux de paiement du stationnement et donc un nombre de redevances qui diminue au fil du temps. A Rotterdam par exemple, le taux de paiement direct est passé de 50 % en 2014 à 87 % en 2018 et le nombre de redevances est proportionnellement décroissant.
- La communication peut également mentionner à quoi sont destinées les recettes du stationnement. Il ne s'agit pas d'enrichir les Communes mais de pouvoir réinvestir l'argent des recettes dans des projets et politiques bénéfiques à tous citoyens, que ce soit sur le plan social, environnemental ou plus spécifiquement pour les politiques de mobilité. La Ville de Gand, par exemple, communique sur l'allocation des recettes du stationnement payant : 40 % retournent dans le budget global de la Ville, 25 % permettent de financer de nouveaux projets de mobilité durable et 35 % servent à la gestion et l'entretien du stationnement.
- Enfin, la scan car n'est a priori là que pour contrôler ceux qui ne respectent pas les règles du plan de stationnement. Les personnes en ordre de paiement/de durée/d'autorisation n'auront pas de soucis à ce faire avec l'augmentation du contrôle. Et rappelons que ce plan de stationnement est bien au service de la mobilité, des résidents, des commerçants, des visiteurs...



Source : The mobility company – Ghent dans le cadre du projet Park4SUMP

Q LA SCAN-CAR = DÉSHUMANISATION DU CONTRÔLE DU STATIONNEMENT

- La scan-car ne verbalise pas directement lors de son passage mais un contrôle humain est toujours réalisé en back office après réception des images, ce qui permet de corriger la plupart des erreurs liées à l'automatisation du contrôle.
- La communication peut aussi répondre à toutes les questions qu'un utilisateur se pose : combien de temps ai-je pour aller chercher mon ticket à l'horodateur ? puis-je toujours stationner devant mon garage sans être verbalisé ? que faire si j'ai oublié de renouveler ma carte de riverain ? comment puis-je réclamer en cas d'erreur ? ...
- Enfin, il est important de rappeler, le cas échéant, que les agents en voirie sont toujours présents en rue, plus spécifiquement dans certaines zones ou pour certaines missions spécifiques (SAC, stationnement PMR, mission d'informations...). En les libérant de la tâche chronophage du contrôle, ils sont davantage disponibles au service des usagers.

Q LA SCAN À CAR NOUS OBSERVE ... LES DONNÉES RÉCOLTÉES VONT ÊTRE UTILISÉES À DES FINS COMMERCIALES..

- Dans le processus de communication, il est important de démontrer le respect des règles de vie privée imposées par la loi (le RGPD notamment) et d'expliquer comment les données sont traitées, conservées et détruites.
- L'utilisation des données anonymisées à des fins statistiques peut être mentionnée et même servir à illustrer certaines campagnes de communication.

Quels sont les publics-cibles ?

Dans une campagne de communication, il est important d'adapter son argumentaire en fonction des publics. L'utilisateur du stationnement sera plus attentif au coût et à la facilité d'usage alors que les politiques et services de l'administration vont être intéressés par des questions de fiabilité et d'efficacité.

Différents acteurs sont concernés par la mise en place de la scan-car. Si l'un de ces publics-cibles est négligé, il risque de "mettre des bâtons dans les roues" du projet. Ces principaux publics-cibles peuvent être regroupés en trois catégories :

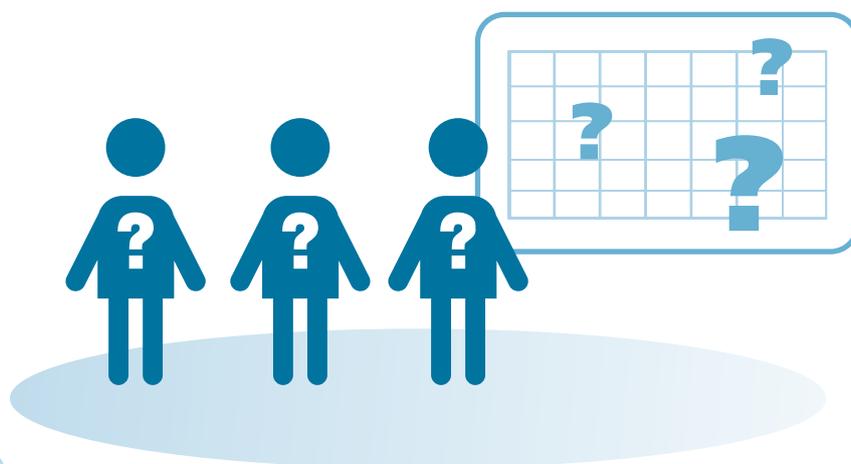
- le pôle de gouvernance comprenant les politiques, les services de l'administration concernés de près (services stationnement, mobilité, finances...) ou de loin par le projet (urbanisme et aménagement du territoire, service du personnel...);
- les partenaires, jouant le rôle d'ambassadeurs, regroupant notamment la Police, le SPW-Direction des routes (pour les voiries régionales), les opérateurs de mobilité tel que le TEC, les taxis, les opérateurs d'autopartage..., les comités de quartiers, les associations de commerçants, les associations PMR et certains médias intéressés par le sujet;
- les usagers qui ont recours au stationnement (les riverains, les commerçants, les clients, les travailleurs de la zone, les personnes à mobilité réduite, etc.) et les usagers de l'espace public qui sont potentiellement impactés par le respect ou non des règles du stationnement (les livreurs, le public scolaire, les cyclistes, les piétons, les PMR, les services de secours...).

Quand communiquer ?

Trois phases de communication peuvent être identifiées dans la mise en place du projet :

- Durant la phase d'étude, la communication sera principalement orientée vers le pôle de gouvernance afin de les informer sur les objectifs attendus, sur les aspects techniques et de les faire adhérer au projet.
- Durant la phase de déploiement et de calibrage de la scan-car, les partenaires joueront un rôle essentiel en tant que relais vers les usagers mais également pour faire remonter des informations et des expériences de terrain. Un bon moyen de sensibiliser les usagers durant cette phase est d'organiser une phase de mise en œuvre non-répressive, avec des avertissements par courrier vers les usagers, sans redevance effective. Cette phase permet à chacun de se mettre en règle au niveau de ses droits de stationnement (obtention d'une carte riverain, enregistrement d'une carte PMR...) ou de trouver une autre solution de mobilité et/ou de stationnement en fonction de son usage.
- Durant la phase opérationnelle, il est primordial de poursuivre les efforts de communication, principalement orientés vers les usagers. La communication est l'art de la répétition ! Durant cette phase, la Commune devra aussi se donner les moyens de pouvoir traiter rapidement les questions, les demandes de réclamation ou de régularisation.

Enfin, l'exploitation des statistiques provenant de la scan-car permettra également d'établir des bilans avant/après pour démontrer l'efficacité d'un meilleur contrôle ou tirer le bilan des améliorations à apporter au système.



Source: lcedd

Q La campagne de communication à Namur

La Ville de Namur a souhaité développer des outils de communication visant à informer et à "dédramatiser" la scan-car en démontrant les effets positifs sur la vie des utilisateurs. Un bel exemple de communication didactique et positive est la vidéo réalisée dans le cadre du lancement de la scan-car. (disponible ici : <https://youtu.be/IOHY1pgl45k>)



D'autres supports de communication ont également été utilisés :

- contenu web expliquant la scan-car (QR code renvoyant sur le site depuis les autres supports de communication) ;
- réalisation d'un flyer pour toucher un maximum de personnes (commerces, bibliothèques, lieux sportifs, etc) pour présenter la scan-car et ses effets positifs ;
- article dans le journal communal (Namur Magazine) ;
- courrier aux comités de quartiers concernés par des zones de stationnement réglementés ;
- prise de contact avec deux journalistes de la presse écrite, spécialisés en mobilité dans le but de réaliser des articles de fond.



PARTIE 5

Perspectives : vers une autre vision du stationnement ?



Nous l'avons vu, la scan-car est un véritable outil en matière de stationnement et de mobilité. Outre ces fonctions premières de contrôle, elle permet d'influencer la politique de mobilité en réduisant la pression automobile, en augmentant l'attractivité des centres-villes et en participant au changement modal. La scan-car apporte aussi une meilleure connaissance de l'offre et de la demande en stationnement ce qui permet d'évaluer les mesures prises, d'aider à la décision dans le cadre de nouveaux aménagements et de communiquer de manière objective.

L'utilisation d'une scan-car vient aussi bouleverser profondément le mécanisme de contrôle du stationnement et tout ce qui en découle. Alors pourquoi ne pas profiter de ce grand chamboulement pour apporter une autre vision sur la politique de stationnement ?

Si la scan-car vient renforcer la fréquence et le systématisme du contrôle, tout en diminuant les effectifs alloués directement à cette tâche, le ressenti de l'utilisateur n'est pas pour autant positif. Dès lors, il est d'autant plus important de poursuivre le travail de communication et utiliser les ressources nouvellement disponibles pour positiver l'expérience de l'utilisateur, en quittant la logique du « gendarme et des fraudeurs ».

Par exemple, si l'adhésion aux nouvelles technologies de paiement augmente, celles-ci peuvent être utilisées pour faire bien plus que du paiement : en diffusant des informations ciblées en termes de stationnement (P+R, tarification...), sur les travaux programmés, sur les enjeux de mobilité...

La complexité et la diversité des règles, propres à chaque ville, les difficultés d'utilisation de certains horodateurs connectés (l'encodage du numéro de plaque venant alourdir la dé-

marche) et la méconnaissance et/ou la multitude des alternatives de paiement par applications viennent embrouiller l'utilisateur qui, souvent de bonne foi, commet des erreurs, sanctionnées par la scan-car sans pitié. Il est donc temps de simplifier : éviter la multitude de zonages et de règles différentes, d'uniformiser (notamment les applications de paiement) et d'accompagner les utilisateurs. Dans les villes plus grandes, pourquoi ne pas envisager une « maison du stationnement » ou un manager de la communication spécifiquement dédié à la mobilité permettant de relever le discours et répondre aux questions, bien légitimes, de certains usagers ?

Enfin, les responsables politiques et les gestionnaires publics doivent bien garder à l'esprit que le contrôle du stationnement n'est pas un objectif en soi, c'est un moyen d'obtenir un espace public de plus grande qualité et une meilleure allocation des ressources. Le but premier d'une politique de stationnement n'est donc pas de générer des bénéfices financiers. Cependant, les fortes ambitions affichées par les Villes et Communes, dans leur plan communal de mobilité notamment, ou par la Région wallonne dans sa Stratégie de Mobilité, requièrent des moyens financiers conséquents auxquels ces nouveaux outils peuvent contribuer.

Puissant levier de changement des pratiques de mobilité, tant en ville que dans les territoires moins denses, le nombre d'emplacements de stationnement, leur gestion et leur exploitation impactent directement le fonctionnement de l'espace public, en termes de dynamisme économique, d'attractivité des centralités, de qualité de vie au quotidien, et de lutte et d'adaptation aux dérèglements climatiques.



🔍 *Crédit photo : Site internet de la ville de Namur*



BIBLIOGRAPHIE

Publications

La gestion du stationnement payant sur voirie en Europe. Quels enseignements pour la France ?, Statiom & GART, 2014. Document téléchargeable : <https://www.gart.org/wp-content/uploads/2016/04>

Déploiement du Smart parking – Enjeux, diagnostic, observatoire, outils et stratégie, Transitec – ICEDD, 2020

Syllabus de la formation des Conseillers en Mobilité : Module 6 – Le stationnement, Transitec, 2022

Communication et mobilité – Quelle stratégie adopter ?, CeMatelier n°6, SPW, 2018. Document téléchargeable : <https://mobilite.wallonie.be/files/eDocsMobilité>

La scan-car : perspectives d'un nouvel outil, article du Mouvement communal n°959, UVCW, Juin-Juillet 2021 - https://www.uvcw.be/no_index/articles-pdf

La prise en compte des personnes en situation de handicap dans le contrôle automatisé du stationnement, Unia, 2020. Document téléchargeable : https://cawab.be/IMG/pdf/recommandation_no261.pdf

Sites internet et articles de presse

<https://smartcity.brussels/news-888-le-smart-parking-au-centre-du-8eme-smart-lunch>

<https://www.dhnet.be/regions/charleroi/2021/06/01/bientot-plein-de-stats-sur-le-parking>

<https://mobilite.namur.be/stationnement/voiture/scan-car-1>

<https://cirb.brussels/fr/quoi-de-neuf/cartes-blanches>

<https://www.rtb.be/article/namur-arrivee-dune-scan-car-pour-traquer-les-resquilleurs-dans-les-zones-bleues>

<https://cawab.be/Les-scan-cars-frein-supplementaire-a-la-mobilite-des-personnes-en-situation-de.html>



 Editeur :

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

Mobilité et Infrastructures

Boulevard du Nord 8, 5000 Namur

www.wallonie.be, mobilite.wallonie.be

Téléphone vert : 1718 (informations générales) – 1719 (allgemeine auskünfte)

Éditeur responsable : Ir Etienne WILLAME

ISSN : 2033-5024 (P) - 2736-5883 (N)

 Contact :

SPW – DIRECTION DE LA PLANIFICATION DE LA MOBILITÉ

Boulevard du Nord, 8, 5000 Namur

Réseau des Conseillers en mobilité (CeM)

reseau-cem@spw.wallonie.be

 Conception, rédaction en novembre 2022 et coordination :

ICEDD asbl, Institut de Conseil et d'Etude en Développement Durable

Publication inspirée du travail « Fil Rouge » de la formation CeM 2022, réalisé par :

Floriane DARAS, Louise GUILLERY, Samuel RENAUD & Julien STEYAERT

 Réalisation :

Bérénice RUYSEN, ICEDD

En collaboration avec Pierre TACHERON, TRANSITEC et Barbara COLFS, ICEDD

Pour les aspects graphiques : Jean-Jacques CARDENOSA, ICEDD et Studio Piet

 Comité de lecture :

- Sophie LAMBERT, SPW-MI - Planification de la Mobilité
- Didier CASTAGNE, SPW-MI - Planification de la Mobilité
- Tom DE SCHUTTER, Union des Villes et Communes de Wallonie
- Floriane DARAS, Samuel RENAUD & Julien STEYAERT, Conseillers en Mobilité

Avec la collaboration des communes et opérateurs cités dans le document.

 Photo de couverture : Ville de Namur

Déjà parus dans cette collection

1. Le conseiller en mobilité : contexte, rôle et outils
2. Les pièges de la mise en œuvre des plans communaux de mobilité
3. La gestion de la demande de mobilité
4. La mobilité et l'aménagement du territoire
5. Mobilité, consommation d'énergie et pollution de l'air : quels enjeux pour demain ?
6. Tous en piste pour le vélo !
7. Une réunion ? Et si on en parlait ...
8. La signalisation, aussi une question de bon sens ...
9. Les CeM à la découverte de La Rochelle
10. Le charroi agricole
11. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 1. Problématique générale
12. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 2. Applications et effets
13. Mobilité scolaire
14. Mobilité en zone rurale
15. L'intermodalité dans le transport des personnes
16. Mobilité en Suisse romande
17. Le transport en commun
18. Nouvelles implantations commerciales et mobilité
19. Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre
20. L'aménagement du territoire et l'urbanisme face à la mobilité
21. Le stationnement – 3. Besoins spécifiques
22. Mobilité douce et déplacements quotidiens
23. Des comptages. Pourquoi ? Comment ?
24. Mobilité et environnemen
25. Le Plan Escargot. Un soutien financier aux communes pour favoriser les modes alternatifs de déplacement
26. Les systèmes de transport collectif structurants
27. Le Plan communal de mobilité : un état des lieux
28. Conseiller en mobilité : une formation, une fonction, un métier
29. Mobilité et déplacements domicile-travail
30. Le stationnement dépenalisé
31. Jeunes et mobilité
32. Déplacements en milieu rural. Quelles alternatives ?
33. Collaborations TEC – gestionnaires de voiries
34. Territoires, mobilité et aménagements en zone rurale.
35. Un règlement complémentaire de circulation routière. Quand ? Comment ?
36. Des Crédits d'impulsion pour la mise en oeuvre des Plans communaux de mobilité
37. Elaborer un Plan Commune cyclable : comment ?
38. Des indicateurs pour évaluer la mobilité communale
39. La marche, au coeur de la mobilité
40. Grandes villes wallonnes : quelle mobilité aujourd'hui et demain ?
41. Stationnement 4 – Besoins de stationnement de voitures et projets immobiliers : quelle stratégie ?
42. Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ?
43. Mobilité des seniors
44. La voiture en partage
45. Quelles motorisations demain ?
46. Stationnement vélo et projet immobilier. Bonnes pratiques
47. Voies lentes et déplacements quotidiens
48. Mobilité scolaire. Quoi de neuf ?
49. Bornes de rechargement de véhicules électriques. Quelle stratégie de déploiement ?
50. Règlement complémentaire de circulation routière. Quand ? Comment ?
51. Concevoir une rue scolaire – Méthodologie et bonnes pratiques
52. Aménagements tests
53. Autopartage
54. Rue ou zone à trafic limité
55. La scan-car : un outil au service des mobilités