

 **Collectivités**

5 étapes pour installer un système de vélos en libre-service dans sa ville

fifteen

Depuis vingt ans, les services de vélos en libre-accès se sont largement imposés dans les grandes villes, permettant au plus grand nombre de se déplacer à vélo sans les contraintes de la propriété et à des tarifs accessibles. Au vu de l'usage grandissant du vélo et des nombreux avantages de ces services, les villes de taille moyenne sont aussi de plus en plus nombreuses à s'y intéresser. Voici notre guide pour construire et réussir son projet de vélos en libre-service.

Préface

fifteen né de la fusion de deux fleurons technologiques français de la mobilité durable, Smoove et Fifteen, est l'un des trois leaders mondiaux des services de vélos partagés. Nous contribuons au mieux vivre des habitants des villes de toute taille, en développant des services de location de vélos adaptés à tous les usages (VLS, VLD, électriques ou mécaniques). Nous sommes en capacité de construire des Réseaux Vélos Augmentés, où l'addition de ces différents services de vélos et l'interconnexion avec les transports publics enclenchent des dynamiques durables de report modal.

Nous sommes attachés au concept universitaire de la "ville du quart d'heure", où tous les services essentiels seraient accessibles en moins de 15 minutes de marche ou de vélo. Grâce à nos Réseaux Vélos Augmentés, nous avons la conviction que cet objectif est atteignable, pour tous les territoires.

"Merci d'avoir téléchargé ce guide. Nous espérons qu'il vous aidera à construire votre projet de vélos partagés, et ainsi à transformer votre ville en une ville du quart d'heure ! Si vous désirez échanger avec nos équipes sur votre projet, n'hésitez pas à m'envoyer un email ou à me contacter sur LinkedIn."



Amira HABERAH
Directrice du Développement

Définir le besoin

Premièrement, il est important d'avoir dans les grandes lignes une vision de ce qui conviendrait le mieux à votre territoire. Interrogez-vous sur 5 points.

Devez-vous inclure la périphérie dans votre projet ou limiter le service à la ville-centre ?

La plupart des systèmes de vélos en libre-service se concentrent sur la ville-centre, souvent pour des considérations budgétaires. Pourtant, les raisons d'étendre le système à la périphérie sont nombreuses :

- Favoriser le vélo sur des distances plus longues qu'en centre-ville, pour lesquelles le vélo à assistance électrique est particulièrement adapté
- Desservir à moindre coût des zones parfois mal desservies par les transports publics
- Permettre l'intermodalité avec les transports en commun et résoudre la problématique du dernier kilomètre
- Au final, favoriser grandement le report modal de la voiture vers le vélo

Quel est le plus pertinent entre un système de vélos électriques ou de vélos mécaniques ?

Chez Fifteen, nous avons fait le choix de l'électrique pour plusieurs raisons :

- Il permet de passer les dénivelés avec facilité
- Même sur du plat, l'électrique est essentiel pour permettre les trajets domicile-travail, et arriver à destination sans suer
- Il est accessible à tous, quelle que soit sa condition physique
- Les distances parcourues à vélo électrique sont bien plus longues qu'à vélo mécanique (7,6 kilomètres contre 3,4 kilomètres selon l'Ademe)

Il en résulte un report modal de la voiture vers le vélo trois fois plus important avec un VAE qu'avec un vélo mécanique !

Le VAE est donc sans conteste la pierre angulaire de toute politique vélo ambitieuse.





Free-floating ou stations ?

Dans presque toutes les villes où ils sont subventionnés par la collectivité, les systèmes de vélos en libre-service fonctionnent avec des stations. Plus récemment, de nouveaux acteurs se sont lancés en proposant des offres sans station, réputées plus flexibles. Certains d'entre eux, comme Fifteen, offrent les deux options voire permettent de les faire cohabiter.



Système en stations

- 👍 Coûts d'investissement plus importants
- 👍 Parking organisé
- 👍 Recharge efficace et autonome



Système en free-floating

- 👍 Coûts d'opérations plus importants (recharge des batteries, réallocation vélo par vélo)
- 👍 Parking non-organisé
- 👍 Peut générer de la gêne pour les riverains

Plusieurs types de stations existent, électrifiées et non-électrifiées. La station électrifiée représente un investissement plus important mais permet de maintenir un bon niveau de charge de la flotte, sans avoir à remplacer les batteries des vélos une par une ("swapping"). Certains acteurs proposent des stations électrifiées qui n'ont pas besoin d'être raccordées au réseau électrique, comme des stations sur batteries ou raccordées à un lampadaire.

De combien de vélos et stations avez-vous besoin ?

Le nombre de vélos dépend principalement du nombre d'habitants de votre territoire et de sa densité. Il faut compter au moins 1 vélo pour 300 habitants. Plusieurs facteurs pourraient vous inciter à mettre plus de vélos à disposition :

- Une part modale du vélo déjà supérieure à la moyenne
- Une tarification particulièrement accessible, levant le frein du prix
- Un réseau de transports en commun bien maillé et efficace
- Un bassin conséquent d'entreprises et d'établissements d'enseignement supérieur

Si vous choisissez un système avec stations, prévoyez plus de places en stations que de vélos, pour éviter que l'utilisateur ne tourne dans la ville à la recherche d'une place.



Application, badge ou les deux ?

L'accès au service via une application mobile est aujourd'hui essentiel pour permettre aux utilisateurs de visualiser les vélos disponibles autour d'eux à tout moment.

Certains prestataires vont plus loin et offrent une expérience complète, avec la possibilité de réserver un vélo, le déverrouiller, ou encore de suivre des indications GPS. L'application peut aussi être liée avec votre application de transports, pour permettre aux usagers de calculer un itinéraire multimodal. La possibilité de déverrouiller le vélo avec un badge rend le service plus complexe mais accessible à toutes les populations, notamment plus âgées.

L'intégration complète dans l'offre de transports est une possibilité, mais cela prend du temps !

Vos administrés attendent probablement avec plus d'urgence l'arrivée de vélos en libre-service qu'une intégration dans leur pass transport. En fonction de vos objectifs, il peut donc être intéressant de lancer le service comme une offre indépendante, et de travailler ensuite à son intégration. Assurez-vous néanmoins que le partenaire puisse vous accompagner dans l'évolution de votre offre.



Notre conseil : Vous pouvez lancer une consultation participative sur votre site internet (avec des logiciels comme Copernic.co). Cela peut vous être utile pour valider l'appétence de votre population pour un service de VLS, définir les meilleurs emplacements pour les stations et même le nom du service !

2 Rencontrer les acteurs existants

Vous avez désormais une idée générale de ce dont vous avez besoin. A ce stade, organisez des rencontres avec les différents acteurs du marché. Renseignez-vous sur leurs offres techniques, les différentes options qu'ils proposent et leur capacité à s'adapter à ce dont vous avez besoin.

Soyez attentifs à la durabilité de leurs vélos, à la facilité de déploiement de leurs stations (génie civil, emprise au sol, etc.), à la qualité de l'expérience utilisateur (le plaisir de rouler bien sûr, mais aussi la facilité globale à utiliser le service), aux fonctionnalités offertes par les outils de gestion (possibilité de géolocaliser les vélos ; de consulter des rapports d'usage ; outils d'aide à la réallocation etc.), sans oublier l'accompagnement qu'ils sont capables de vous apporter sur toute la durée du projet, de la précision du besoin au support technique en phase d'exploitation.



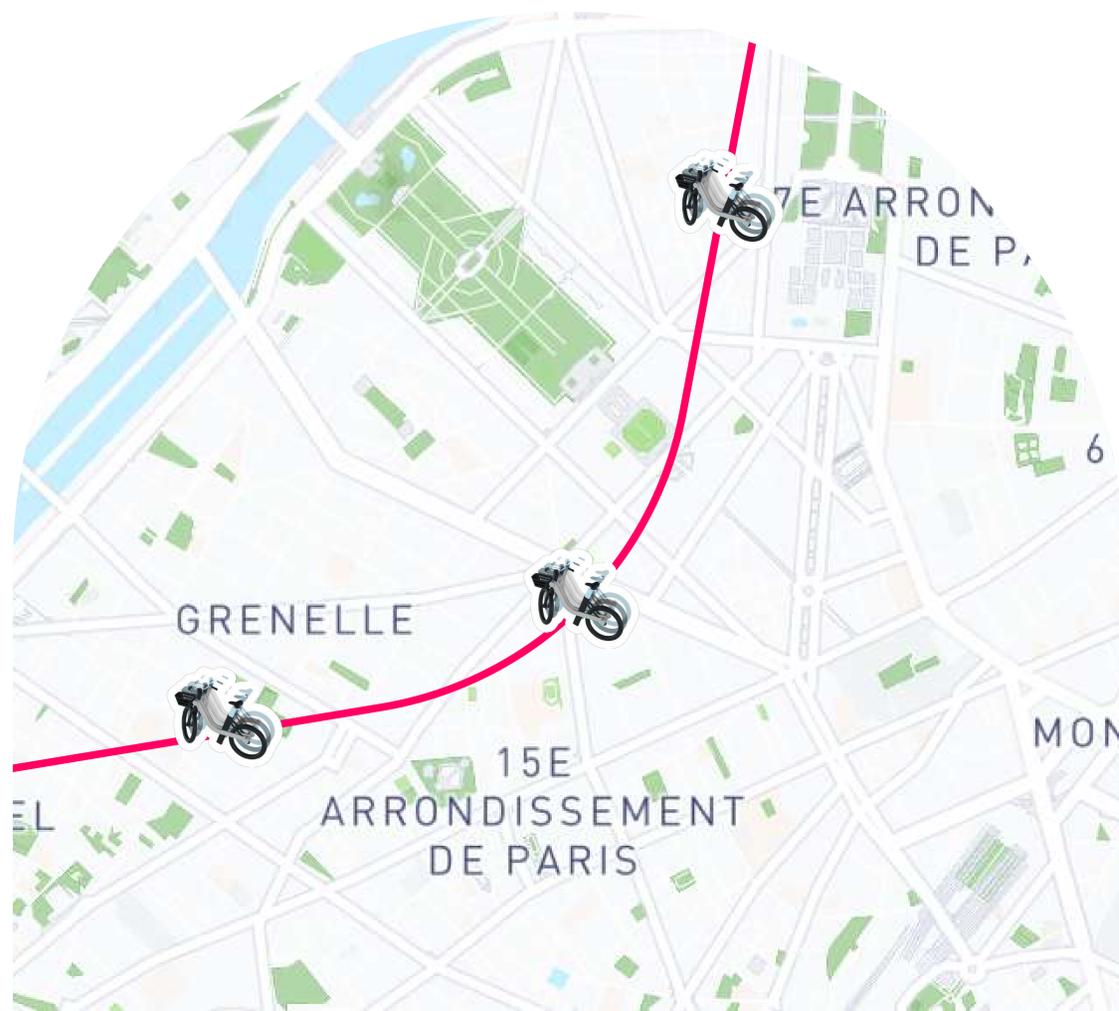
Notre conseil : Lorsque vous rencontrez les fournisseurs, demandez-leur de venir avec un vélo pour le tester vous-même ! N'hésitez pas à inclure dans vos rendez-vous plusieurs personnes, les élus aussi bien que les services techniques.



3 Construire son projet

Définissez les emplacements des stations sur une carte interactive (via Google Maps ou MapHub)

Les gares, les lieux de loisirs (cinémas, complexes sportifs, musées), les sièges d'entreprise, les écoles et le centre-ville sont les endroits privilégiés pour installer des stations. Les quartiers résidentiels ne doivent pas être négligés même si la densité peut être moins importante. D'une manière générale, il est très pertinent d'installer les stations à proximité des "hubs" de transport en commun existants (gares de train et routières) pour faciliter le passage d'un mode de transport à l'autre et créer des pôles de multimodalité.



Choisissez une organisation pour la gestion opérationnelle du service

⚙ Maintenance

Qui s'occupera de gérer les réparations des vélos et les tournées sur le terrain ?

Jusqu'à 100 vélos, la maintenance et la gestion du service peuvent être organisées par des vélocistes locaux. Contactez-les pour évaluer leur intérêt. Des agents municipaux peuvent aussi être mobilisés. Au-delà de 100 vélos, il faut compter un technicien cycle et un agent de maintenance, qui seront aisément capables de gérer jusqu'à 200 vélos. Ils auront besoin d'un véhicule utilitaire pour assurer les tournées sur le terrain, ainsi que la mise à disposition d'un local pour effectuer les opérations de maintenance.

⚙ Service client

Le prestataire propose souvent d'assurer le service client. Vérifiez les jours et les horaires d'ouverture, et les procédures qui existent si l'utilisateur a un problème en dehors de ces horaires. Vous pouvez aussi directement gérer le service client selon les moyens humains que vous pouvez mettre à disposition.

⚙ Communication

Lorsqu'il s'agit de développer de nouveaux usages, en particulier le vélo, il est important de communiquer dans la durée et d'animer le service au-delà des trajets. Le service communication de votre collectivité sera une ressource précieuse. Demandez cependant conseil auprès des différents prestataires : ils pourront vous partager leurs expériences de lancement passées et leurs méthodes pour engager les usagers sur la durée. Vous pouvez même prévoir de confier au prestataire choisi certaines missions s'il justifie d'une réelle expertise dans ce domaine.

Budgétisez le service

Le budget global du projet repose sur trois piliers

- Les coûts, avec les coûts d'investissement et les coûts opérationnels.
- Les recettes
- Les aides de financement

Coûts du service

Dans les coûts d'investissement, prenez en compte les vélos, les stations et selon l'organisation choisie, l'outillage nécessaire. Il est important à ce stade d'investir dans un produit de qualité. Les économies à ce stade pourront vous coûter cher sur les opérations.

Dans les coûts opérationnels, il faut inclure : le coût de la plateforme web de gestion fournie ; le coût du service client, qui peut être effectué par le prestataire ; le coût des pièces détachées ; les coûts de maintenance et de gestion du service ; les coûts de communication. Ici, les choix techniques du vélo pourront impacter fortement les coûts opérationnels. Par exemple, se passer de vitesses manuelles qui ne sont pas utiles sur un VAE pourra générer d'importantes économies sur les coûts de maintenance.

Aides de financement

Le développement de la pratique du vélo comme moyen de transport quotidien est une priorité de premier ordre à l'échelle européenne.

En France, plusieurs types de subventions peuvent être sollicitées afin de mener à bien des projets de vélos en libre-service. Nous vous invitons à contacter la direction régionale de la Banque des Territoires ainsi que la Préfecture pour en savoir plus.

Recettes

L'essentiel des recettes du service provient de son utilisation et donc, de la tarification définie. Nous recommandons de définir une tarification au trajet pour les utilisateurs occasionnels et un abonnement mensuel accessible pour les utilisateurs réguliers.

Pour financer le service, vous pouvez aussi vous tourner vers la publicité, en proposant aux entreprises de la visibilité sur le vélo ou au niveau de la station. Vous pouvez compter sur des recettes d'environ 600€ par vélo par an. Certaines villes vont un cran plus loin en proposant même à des entreprises privées d'apposer leur nom sur le service, comme c'est le cas à New York avec son service "CitiBike" (sponsorisé par la banque Citi).

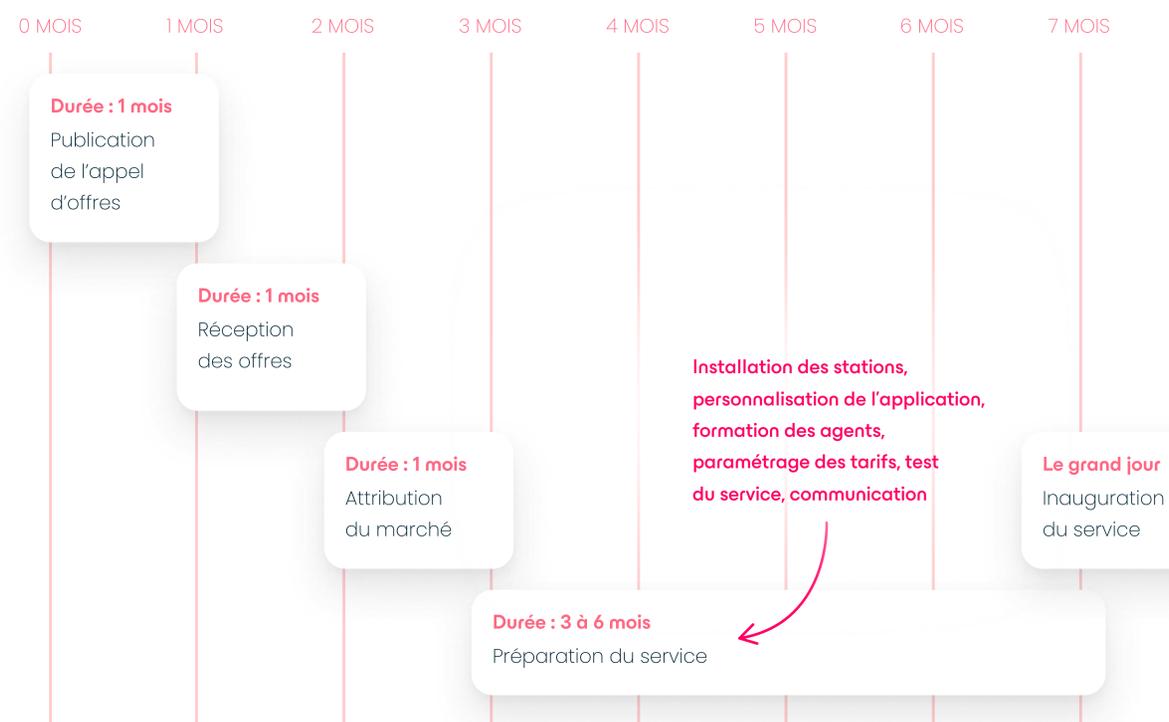
Choisissez le mode de gestion et le montage juridique

Jusqu'ici, un fonctionnement en DSP (intégrée ou non dans la DSP transports) était privilégié. Mais de plus en plus, les villes privilégient un marché de fournitures et services à bons de commande, où le matériel appartient à la collectivité et l'exploitation peut être gérée par un acteur local. Facile à mettre en place, ce système vous assure la maîtrise totale du service.



Établissez un rétro-planning

Idéalement, un service de vélos partagés doit se lancer au printemps ou à l'été pour en faciliter la découverte et la prise en main par la population. Selon le nombre de vélos demandés, le prestataire retenu et vous-même aurez besoin de 3 à 6 mois pour préparer l'implantation du service. L'appel d'offres doit donc être lancé 5 à 8 mois avant la date de lancement prévu, pour laisser un mois aux candidats pour répondre et un mois pour étudier les dossiers.



Notre conseil : Pour vous aider à vous projeter, n'hésitez pas à demander aux différents prestataires des visuels des vélos, des stations et de l'application mobile personnalisés à votre identité, voire même l'intégration d'une station en vue 3D dans votre ville !

4 Publier un appel d'offre

Une fois le projet validé, vous êtes prêt à rédiger l'appel d'offres avec les responsables de la commande publique de la Ville.

Cadrez l'étendue du marché

- Combien de vélos et stations ?
- Quelles caractéristiques essentielles ?
- Quelles fonctionnalités dans l'application et dans la plateforme web de gestion ?

Prévoyez dans le bordereau des prix unitaires, les prix de chaque pièce et une estimation de leur consommation sur un an. Autorisez les variantes : cela vous permettra de choisir selon la qualité et le prix de plusieurs options.

Pour départager les différents candidats, choisissez une pondération entre le prix, les critères techniques, le calendrier, l'expérience et l'accompagnement proposé (par exemple, 40%, 40%, 10%, 10%). En effet, le candidat ne doit pas se contenter de vous fournir les vélos et les stations. Il doit prévoir un temps de formation, une présence physique lors du lancement puis régulièrement au cours du marché et une hotline en cas d'incidents techniques.



Caractéristiques à vérifier sur le service proposé

Vélo

- Position des mains sur les freins
- Puissance des phares
- Autonomie de la batterie
- Puissance des freins
- Mécanisme anti-vandalisme
- Maniabilité et légèreté du vélo
- Technologie de verrouillage et de déverrouillage
- Présence de garde-boues avant et arrière
- Lien de connectivité continu avec la plateforme de gestion
- Consommation en pièces détachées
- Design du vélo
- Pas de porte-bagage arrière (risque d'abîmer le vélo)

Plateforme de gestion

- Géolocalisation des vélos et stations
- Possibilité de verrouiller un vélo à distance
- Outil d'aide à la réallocation
- Suivi de la demande (trajets, utilisateurs, kilométrage, etc.)
- Gestion des tarifs et réductions
- Suivi des opérations (taux de disponibilité, réparations, etc.)
- Gestion de la relation usager : service client, envoi d'emails et de notifications push dans l'application

Station

- Emprise au sol
- Travaux nécessaires
- Mécanisme anti-vandalisme
- Modularité de la station (peut-on facilement rajouter une place ?)
- Facilité de déplacement
- Modalités de charge

Application

- Voir les stations et vélos sur la carte
- Faire une réservation
- Déverrouiller/verrouiller le vélo
- Faire des pauses
- Utiliser des codes promotionnels
- Contacter facilement le support client
- Donner son avis sur le service
- Facilité d'utilisation et ergonomie
- Calcul d'itinéraire

5 Lancer le service

Ça y est, vous avez choisi votre candidat ! Prévoyez dès à présent une réunion technique avec lui pour définir les emplacements précis des stations et lancer les procédures pour les travaux.

Travaillez avec les services communication de votre ville et avec le prestataire pour définir une charte graphique et un nom pour le service. Le prestataire devra ensuite mettre à disposition une application aux couleurs de votre ville et éventuellement la lier à l'application de transports officielle de votre territoire.

Communication

La communication doit être lancée en amont du service, avec un temps fort 3 mois avant (annonces dans la presse, dans le magazine municipal), et lors du lancement (inauguration en présence des élus, affiches dans la ville, réseaux sociaux). Prévoyez aussi les temps forts de communication de l'année à venir pour faire vivre le service.

Chez Fifteen, nos efforts de communication sont concentrés sur les objectifs et actions suivantes

1 Acquérir des utilisateurs

Campagnes sur temps forts calendaires

(ex : rentrée, semaine européenne de la mobilité, journée mondiale du vélo)

Evénements (ex : Parlons Vélo, Printemps de l'environnement)

Campagnes d'affichage (gares, arrêts de bus)

Campagnes publicitaires sur Google et les réseaux sociaux

Presse et magazine de la ville

2 Fidéliser les utilisateurs

Séquence email de bienvenue

avec contenu éducationnel

Campagnes de réactivation

des utilisateurs "abandonnistes"

Contenu local relayé sur les réseaux sociaux

(ex : itinéraires cyclables, événements locaux, etc...)

3 Stimuler la recommandation

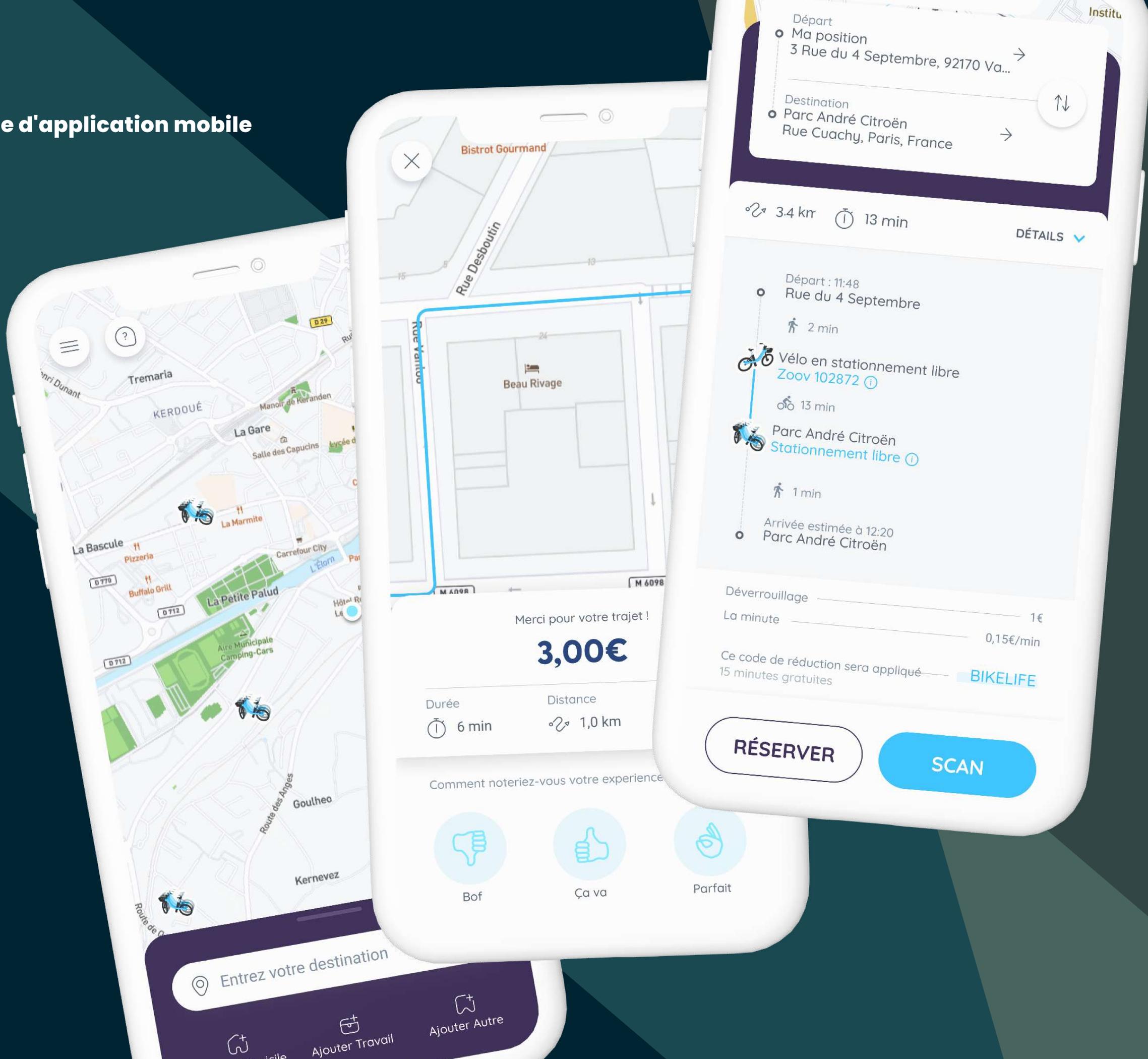
Enquête de satisfaction

Campagne de notation de l'application

sur l'App Store et Google Play

Offre de parrainage.

Exemple d'application mobile



Suivi des performances

Mettez en place, avec le prestataire, les outils de suivi du service : voulez-vous un envoi de rapports quotidiens, hebdomadaires, mensuels ? Quels indicateurs clés voulez-vous suivre ? Les principaux sont :

Concernant l'usage

- Nombre d'utilisateurs quotidiens / hebdomadaires / mensuels
- Nombre de locations/vélo/jour
- Nombre d'abonnés
- Nombre d'usagers occasionnels
- Nombre de trajets
- Carte des trajets
- Recettes générées

Concernant la qualité du service

- Taux de disponibilité des vélos
- Nombre et types d'incidents remontés
- Taux de satisfaction des usagers
- Fréquentation des stations

Gardez un œil sur la formation des agents de mairie et des techniciens et prévoyez des tests du service en amont du lancement.

Ça y est, c'est le jour de l'inauguration ! En quelques mois, vous avez su mettre en place un système de vélos en libre-service. Une offre de mobilité douce qui rendra votre ville plus belle, agréable et attractive.





On se lance ?
Fifteen propose des solutions
de vélos électriques en libre-service
adaptées à toutes les villes.

[Se lancer avec nous](#)

fifteen

Créateurs de villes humaines et durables

www.fifteen.eu

in [Suivez nos actualités sur LinkedIn](#)