
Rapport de stage individuel

5^{ème} année

Plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire du Grand Chalon

Communauté d'agglomération
Le Grand Chalon
16 Rue Louis Jacques Thénard
71100



Tuteur entreprise :
Maurice COUPAT
Responsable du Service Mobilité

Sucely RODAS
IUT / ITI

2020-2021

Tuteur académique :
Hervé BAPTISTE

Remerciements

Merci à toute l'équipe de la Direction Mobilités et Transport Urbain du Grand Chalon pour m'avoir accueilli parmi eux. Plus particulièrement à Maurice Coupat tout d'abord pour m'avoir donné l'opportunité de faire ce stage, pour m'avoir encadrée tout au long des 6 mois. Mais aussi pour m'avoir invitée aux différentes activités qui ont grandement enrichi mes connaissances et mon savoir-être. Pour le partage de son expertise et la patience pour les corrections des livrables (ce document inclus).

Je tiens aussi à remercier Hervé Baptiste pour m'avoir encadré de manière pédagogique pendant ce stage mais également pendant les semestres au DAE. Et surtout pour avoir aidé à mon intégration à Polytech en tant qu'étudiante étrangère.

Finalement, merci à la flaca.

Sommaire

INTRODUCTION	1
I. LA STRUCTURE D'ACCUEIL	2
I.1. LE GRAND CHALON	2
I.2. LA DIRECTION DEVELOPPEMENT DURABLE ET MOBILITES	4
I.3. LE SERVICE MOBILITE	5
II. LA MISSION DU STAGE.....	7
II.1. CONTEXTE	7
II.2. LE ROLE DE LA STAGIAIRE	10
III. LE DEROULE DE LA MISSION	11
III.1. LA DECOUVERTE DU CONTEXTE	11
III.2. LE BENCHMARK ABRIS VELOS SECURISES.....	12
III.3. LES STRATEGIES D'IMPLANTATION	13
III.4. L'ENQUETE PUBLIQUE	13
III.5. LES DEMARCHES POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LES COUTS.....	14
III.6. LA REDACTION DE DOCUMENTS.....	15
III.7. DIAGRAMME DE GANTT	15
III.8. PARTICIPATION AUX ACTIVITES.....	16
IV. LES LIVRABLES	17
IV.1. LE PLAN DE DEPLOIEMENT D'ABRIS SECURISES POUR VELOS SUR LE TERRITOIRE DU GRAND CHALON....	17
IV.2. L'ENQUETE PUBLIQUE	19
IV.3. LES SHAPES DES SITES POTENTIELS	20
V. L'EXPERIENCE	21
V.1. LES METHODES.....	21
V.2. LES COMPETENCES ACQUISES	24
V.3. L'ANALYSE DES PRATIQUES.....	25
V.4. CONCLUSION	27
VI. REFERENCES.....	28

Introduction

La formation Génie de l'Aménagement et de l'Environnement de L'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours assure le développement des compétences chez l'étudiant à travers les cours théoriques et pratiques. Au cours des semestres, l'élève a l'opportunité d'orienter sa formation vers une des quatre spécialités proposées : Ingénierie des Milieux Aquatiques (IMA), Aménagement Durable et Génie Ecologique (ADAGE), Ingénierie Territoriale Internationale (ITI) et Réseaux et Systèmes de l'Environnement et des Aménagements Urbains (RESEAU).

Selon la spécialité choisie, l'étudiant participe à la conception, la gestion et la mise en œuvre de projets liés au développement durable des territoires. Finalement, le dernier semestre constitue la réalisation d'un stage ingénieur qui a pour but l'insertion professionnelle de l'élève.

Dans le milieu professionnel, les compétences acquises permettent à l'étudiant de se positionner sur plusieurs domaines de l'aménagement du territoire et de l'environnement. Ainsi, les missions qui lui sont confiées peuvent être liées à l'urbanisme, aux opérations foncières et de l'habitat, aux énergies renouvelables, à la restauration des écosystèmes, à la gestion des déchets ou aux mobilités, entre autres.

Les mobilités constituent un élément qui impacte fortement l'utilisation des voies et espaces publics, les paysages et la qualité de vie des habitants. L'offre du transport urbain et la promotion des mobilités actives (telles que la marche à pied et le vélo), sont les leviers sur lesquels les territoires travaillent de plus en plus.

Des villes Européennes reconnues dans la gestion des mobilités comme Copenhague, Helsinki, Oslo, Amsterdam et Vienne ; favorisent l'utilisation du vélo comme moyen de déplacement. En France, les villes les mieux équipées pour l'usage du vélo sont Strasbourg, Nantes et Bordeaux (FUB 2018).

La Loi d'Orientation des Mobilités publiée en 2019 reconnaît aussi l'importance de l'utilisation du vélo sur le territoire national. C'est pourquoi actuellement en France, les collectivités s'intéressent au développement des réseaux et aménagements cyclables.

Ainsi, ce document détaille le stage de 6 mois réalisé au sein du Service Mobilité de la Communauté d'Agglomération le Grand Chalon. D'abord, la structure d'accueil est présentée. La mission du stage et le déroulé de la mission sont ensuite décrits. La dernière partie du document constitue la présentation des livrables et de l'expérience vécue.

I. La structure d'accueil

Le stage de fin d'études ici présenté a été effectué au sein du service mobilité du Grand Chalon. La place et la nature de ce service sont décrites par la suite, à travers la présentation de l'organisation administrative et opérationnelle de cette structure, ainsi que ses missions et ses domaines de travail.

I.1. Le Grand Chalon

Le Grand Chalon naît comme une Communauté de communes en 1994 avec 17 communes membres. Elle évolue au cours des années et devient Communauté d'agglomérations en 2001 avec 28 communes membres. Elle accueille 10 communes de la Côte Chalonnaise en 2004 et 13 communes issues de la dissolution de la Communauté de communes de Monts et des Vignes pendant les années suivantes jusqu'en 2017 (Le Grand Chalon 2017).

Actuellement Le Grand Chalon est une communauté d'agglomérations composée de 51 communes et 117 847 habitants. Elle est située dans la région Bourgogne-Franche-Comté, département de Saône-et-Loire.

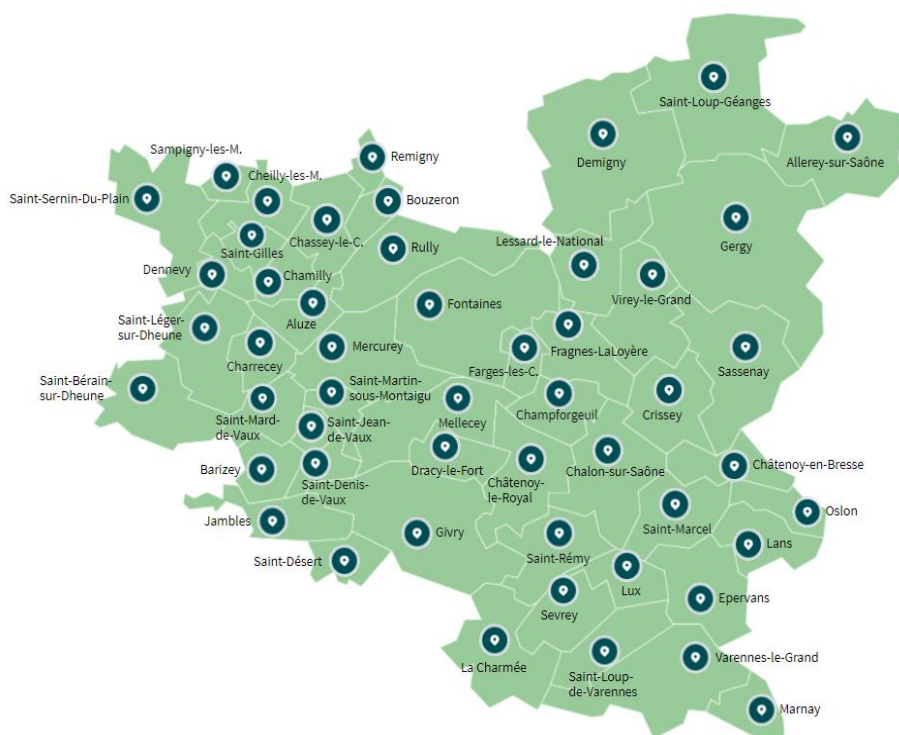


Figure 1: Les 51 communes
Source : Site web du Grand Chalon

En tant qu'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), l'objectif du Grand Chalon est la conduite collective des projets de développement territorial et la gestion des services publics locaux. Les compétences à sa charge sont :

- Le développement économique
- L'aménagement du territoire
- La petite enfance
- L'équilibre social de l'habitat sur le territoire communautaire
- La politique de la ville dans la communauté
- L'action sociale d'intérêt communautaire
- La gestion d'équipements culturels et sportifs communautaires
- La voirie d'intérêt communautaire
- L'urbanisme
- La gestion des déchets
- L'eau et l'assainissement
- La gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
- L'environnement et le cadre de vie
- Le transport et les déplacements
- L'enseignement supérieur
- Le développement numérique
- Le tourisme
- La cohésion sociale
- Les échanges internationaux et la coopération décentralisée
- Le soutien aux activités culturelles
- Le soutien aux activités sportives

Pour assurer ses missions, 2 063 agents travaillent au service des élus et des habitants (Le Grand Chalon 2021).

D'un point de vue hiérarchique, l'organe majeur du Grand Chalon est la direction générale de services, qui travaille en coordination avec le président de la Communauté d'agglomération et le maire de la ville centre, Chalon-sur-Saône. Ensuite, la structure organisationnelle se divise en 5 délégations :

- Délégation à l'action solidaire
- Délégation à l'attractivité du territoire
- Délégation aux ressources
- Délégation au cadre de vie
- Délégation au développement du territoire

Ces délégations se composent à la fois de différents services, pôles et directions spécifiques en fonction de la dynamique en charge.

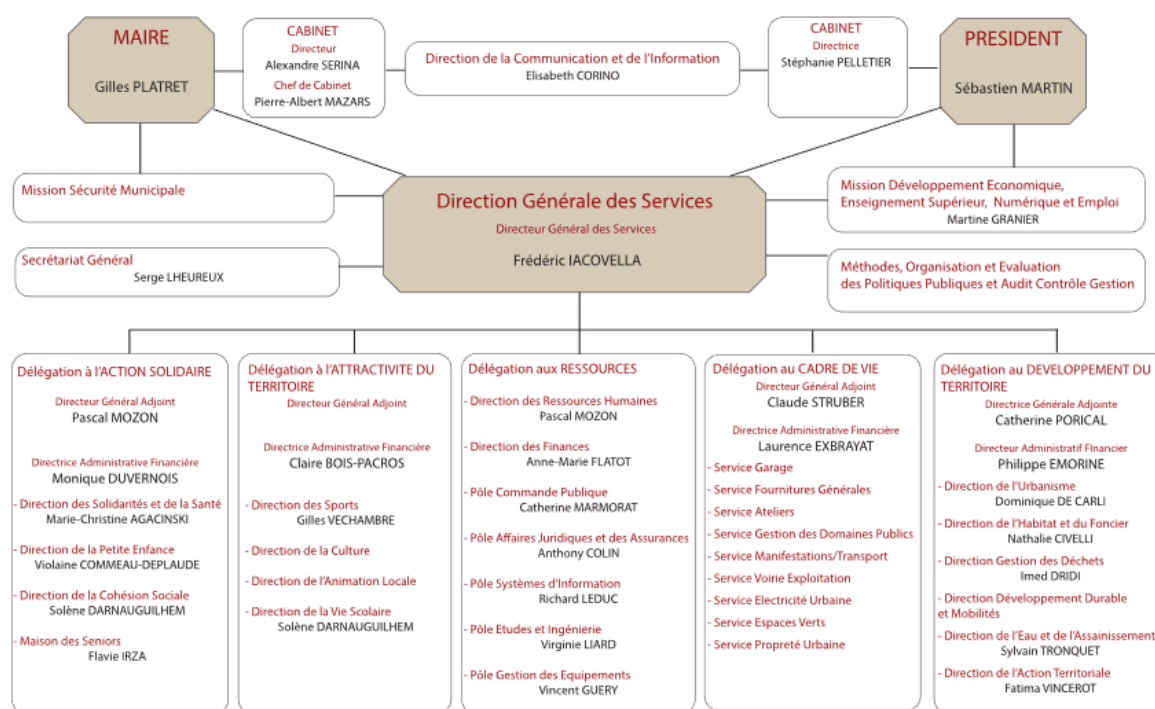


Figure2 : Organigramme général
Source : L'organigramme de services du Grand Chalons

I.2. La Direction Développement durable et Mobilités

La direction de développement durable et mobilités fait partie de la délégation au développement du territoire, ses compétences communautaires principales sont : l'élaboration et mise en œuvre du plan d'actions développement durable et milieux naturels, la mobilité et les transports urbains.

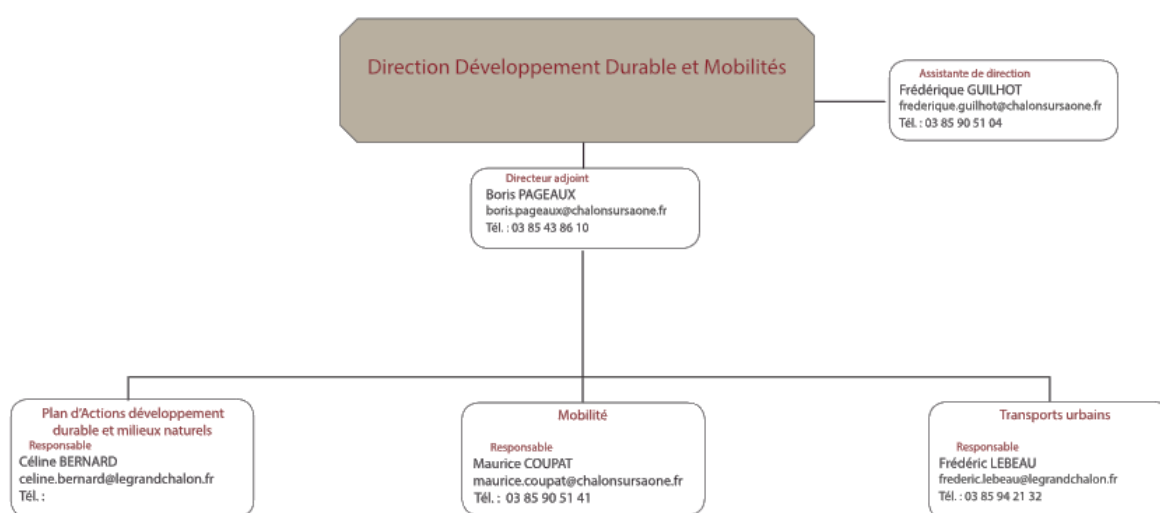


Figure 3 : Organigramme direction développement durable et mobilités
Source : L'organigramme de services du Grand Chalons

I.3. Le Service mobilité

L'équipe du service mobilité se forme de M. Maurice Coupat, l'actuel responsable du service, et deux assistantes techniques/administratives. Cette équipe se complète avec un assistant SIG et un chargé d'opérations qui travaillent aussi pour le service transports urbains.

Le service mobilité se charge de renforcer, valoriser, favoriser et développer les modes de déplacement actifs sur le territoire communautaire. Il travaille de manière individuelle sur des missions spécifiques et/ou de manière transversale avec les services : ingénierie et infrastructure, voirie, espaces verts, propreté urbaine, domaine public, transport urbain, entre autres.

I.3.1. Le Service Mobilité et les mobilités actives

Les mobilités actives désignent les modes de déplacements qui font appel à l'énergie musculaire. Les plus représentatives sont la marche à pied et le vélo, mais elles incluent aussi la trottinette, les rollers, etc. (MONFORT 2020)

C'est pourquoi le premier levier du service mobilité est la structuration du réseau cyclable d'intérêt communautaire. Ceci entraîne la création, la gestion et l'entretien des voies cyclables du Schéma Directeur Cyclable 2019-2026, outil sur lequel les techniciens et les élus travaillent activement.

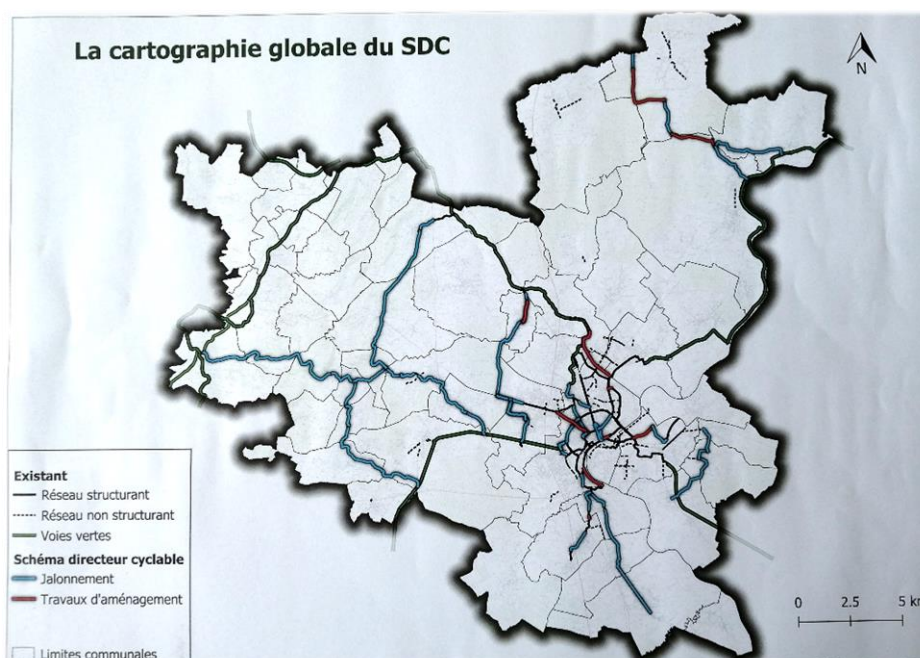


Figure 4 : Voies cyclables du Grand Chalon
Source : Archives service mobilité

La structuration du réseau implique aussi ses liaisons avec les multiples itinéraires cyclotouristiques qui croissent le territoire : la voie cyclable Beaune-Chalon, la voie Bressane, le tour de Bourgogne à vélo, l'Euro vélo 6, la voie bleue Moselle-Saône à vélo, et la Grande boucle de Bourgogne Sud.

Le deuxième levier constitue l'équipement cyclable, qui comprend la planification et la mise en place de mobiliers destinés à l'usage du vélo. On y trouve le stationnement de qualité, les stations de gonflage, de lavage et d'entretien en libre-service et les bornes de recharge VAE mis à disposition des usagers sur le territoire du Grand Chalon.



Figure 5 : Equipement cyclable centre-ville
Source : Carte des voies cyclables Grand Chalon

Le Grand Chalon a la particularité de ne pas posséder la compétence voirie sur les communes. Pour cette raison le service mobilité doit travailler en étroite communication avec les mairies. Son troisième levier constitue le conseil technique aux communes. Ainsi les techniciens accompagnent des projets communaux, mettant à disposition leurs compétences et expertise sur la structuration des réseaux et l'équipement cyclable.

Finalement l'animation et la mise en place d'activités pour la promotion des mobilités actives auprès des habitants et des entreprises constituent le quatrième levier. Des activités qui promeuvent la marche et l'utilisation des vélos et des trottinettes sont organisées en coordination avec les associations de cyclistes et d'autres organisateurs de la santé et du sport. Ainsi la pratique des mobilités actives deviennent un outil pour plusieurs finalités.

L'essai d'un vélo assistance électrique (VAE) pendant un matin, des ateliers de mise en selle pour différentes tranches d'âge et la prime pour l'achat d'un VAE sont des exemples d'animation et d'incitation proposés autour du vélo.

II. La mission du stage

La mission du stage est présentée en deux parties : un aperçu de la situation du stationnement pour des vélos sur le territoire du Grand Chalon ; et le travail attendu de la part de la stagiaire dans ce contexte.

II.1. Contexte

L'utilisation du vélo comme moyen de transport aide à améliorer la vie urbaine, mais elle est aussi avantageuse pour l'utilisateur. Grâce à différentes études menées autour du vélo actuellement on sait que 30 minutes de vélo par jour diminuent de 30% les risques de maladies comme les problèmes cardio-vasculaires, le diabète et le cancer ; le risque d'être blessé en vélo est 10 fois moins élevé qu'en voiture, les coûts de déplacement en vélo sont également 10 fois moins élevés qu'en voiture, entre autres avantages (ADEME 2020).

C'est pourquoi les collectivités françaises s'intéressent de plus en plus à la mise en place de politiques qui favorisent l'augmentation de la part modale du vélo sur leurs territoires. Ceci aboutit souvent à la création de différents outils mobilité comme le Schéma directeur cyclable pour le cas du Grand Chalon.

Pour le service mobilité le but est de créer des changements dans les pratiques de déplacements chez les habitants afin de désengorger les voies des zones urbaines, améliorer l'utilisation des espaces publics et réduire l'impact sur l'environnement. Autrement dit, réduire l'utilisation de la voiture personnelle et favoriser une transition vers la marche à pied, le vélo, la trottinette et les transports collectifs.

Pour ce faire, il est nécessaire de proposer une offre de services de modes actifs qui puisse concurrencer le système voiture et se montrer plus avantageuse. En ce qui concerne l'offre d'un système vélo, deux leviers sont indispensables : le réseau continu des voies cyclables et les équipements cyclables sur le territoire.

Parmi les équipements pour les vélos, le stationnement est l'un des éléments qui impacte fortement le choix des habitants à se déplacer à vélo ou pas. Les types de stationnement pour les vélos les plus connus sont :



- Les pince-roues : Nom donné à des dispositifs permettant de stationner les vélos en coinçant une des roues et le sécuriser à l'aide d'un cadenas personnel. En termes de sécurité contre le vol, ce type de stationnement est le moins performant étant donné la facilité pour détacher la roue du reste du vélo.

Figure 6 : stationnement pince-roues
Source : Création propre

- Les arceaux : Ce sont des structures qui permettent d'attacher une des roues et le cadre du vélo avec un cadenas personnel. Grâce à ceci, son niveau de sécurité est supérieur à celui du pince-roues. Le style plus connu est un U renversé, mais d'autres styles comme les décapsuleurs et des formes plus originales peuvent être mises en place dans les espaces publics (ADEME, Lille Métropole 2009).



Figure 7 : Stationnement arceaux
Source : Création propre



- L'abri couvert : Stationnement qui offre une structure pour attacher les vélos en forme de pince-roues ou d'arceaux, plus un toit qui permet de protéger les vélos des intempéries.

Figure 8 : Stationnement couvert
Source : Création propre

- L'abri sécurisé : Ce sont des équipements de stationnement à structure fermée. Ils sont accessibles par un système de sécurité et avec un dispositif qui permet d'attacher les vélos à l'intérieur avec un antivol personnel. Ils peuvent être équipés de casiers, pompes de gonflage et de recharge VAE.



Figure 9 : abri sécurisé
Source : Archives service mobilité

Le déploiement du stationnement pour vélos dans les espaces publics s'inscrit aussi dans un cadre législatif à partir de l'année 2018, avec l'objectif national du Plan Vélo et Mobilités Actives de passer du 3% à 9% des déplacements en vélo d'ici l'année 2024. Le plan propose quatre axes de travail : la sécurité sur la voirie, la lutte contre le vol, les incitations et le

développement de la culture du vélo. Les Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) sont donc invitées à travailler sur l'offre de services et d'aménagements pour les vélos.

En ce qui concerne spécifiquement les abris sécurisés, la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) établit en 2019 que les gares de voyageurs, les gares routières et les pôles d'échange multimodaux doivent être équipés de stationnement sécurisé pour les vélos avant le 1er janvier 2024.

Sur le Grand Chalon actuellement il existe quatre abris sécurisés de 4 places : un dans le centre-ville de Chalon-sur-Saône, deux sur la commune de Saint-Léger-sur-Dheune et le dernier sur la commune de Saint-Bérain-sur-Dheune. Ces abris ont été mis en place pour répondre au besoin des cyclotouristes, cependant le besoin du stationnement sécurisé sur d'autres sites de l'agglomération nécessite aussi d'être comblé.

En effet les 4 compteurs fixes mis en place en 2019 sur 4 sites stratégiques de la ville centre, montrent une augmentation des passages des vélos depuis leur installation (sauf en période de confinement à cause du Covid-19).

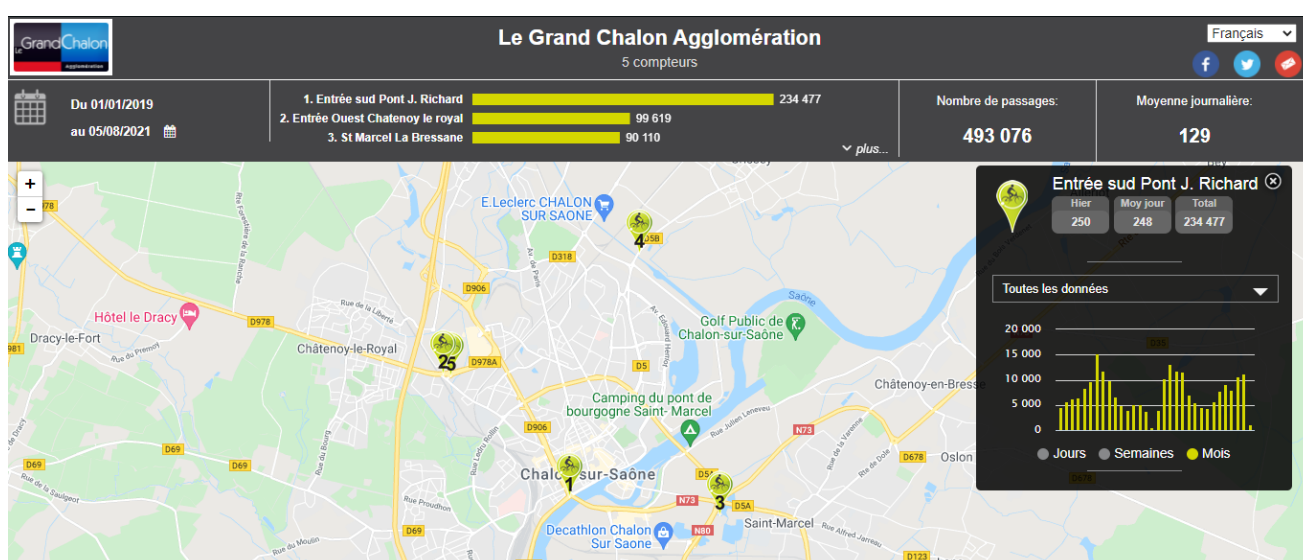


Figure 10 : Les compteurs
Source : Site web Eco-counter

La prime mise en place par le Grand Chalon pour l'achat d'un VAE a connu aussi un grand succès auprès des habitants (1 500 VAE achetés depuis 2018). Ce qui se traduit par plus de vélos haut de gamme en circulation. En plus, la collectivité planifie d'acheter dans les années qui suivent 300 VAE pour offrir un service de location de longue durée.

Toutes ces données amènent à une réflexion : si les flux des cycles augmentent, le besoin du stationnement le fait de la même manière. Et si ces flux sont composés en grande partie par vélos haut de gamme, c'est le besoin de stationnement sécurisé qui augmente.

II.2. Le rôle de la stagiaire

Dans ce contexte, la mission de la stagiaire consiste à élaborer le plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire du Grand Chalon. Il doit présenter des solutions pour la stratégie d'implantation d'abris, en prenant en compte les limites territoriales du Grand Chalon et en répondant à une liste de questions initiale :



Pourquoi implanter des abris vélos sécurisés ?



Où les implanter ?



Pour quel type d'usage ?



Quel type d'équipement ?



Quel système de sécurité ?



Quelles démarches ?



Quel gestionnaire ?

Le plan élaboré est présenté aux techniciens du service transport et mobilité et aux élus concernés par la thématique mobilité du territoire. Ainsi il doit répondre aux enjeux techniques et mettre en avant la viabilité des stratégies proposées, d'un point de vue attractif et fonctionnel.

III. Le déroulé de la mission

Pendant les six mois de stage au sein du service mobilité, la stagiaire a travaillé sur différentes étapes pour accomplir la mission confiée. Ces étapes sont décrites par la suite.

III.1. La découverte du contexte

Afin de s’immerger dans le domaine de la mobilité et de comprendre les enjeux dans le contexte territorial du Grand Chalon, la première mission a été la lecture de plusieurs documents, parmi lesquels on trouvait :

- Les politiques en faveur des piétons et des cyclistes dans les villes françaises
- Le projet de territoire Grand Chalon 2021-2026
- Le schéma directeur cyclable 2019
- Les pistes d’action pour le vélo en Bourgogne-Franche-Comté
- Le réseau mobilité de Saône-et-Loire
- Articles scientifiques et de presse variés
- Le guide de décryptage de la Loi d’Orientation des Mobilités (LOM)



Figure 11 : Couverture projet de territoire
Source : Site web du Grand Chalon

Le contenu de ces documents a permis d’identifier les acteurs principaux de la dynamique du vélo, le cadre légal autour du stationnement pour vélos, ainsi que les volontés politiques et la réalité sociale du territoire.

La découverte du contexte fut complétée par une visite de terrain sur le réseau cyclable actuel dans la zone urbaine de la ville centre, guidée par M. Coupat. Le but de cette visite était d’avoir une expérience d’usager des voies cyclables actuelles, un premier aperçu du besoin de stationnement pour vélos et d’identifier les sites qui avait déjà fait partie d’un projet de stationnement sécurisé.

III.2. Le benchmark abris vélos sécurisés

Le benchmark est une technique qui permet d'observer et analyser les performances et stratégies d'autres collectivités afin de s'en inspirer et d'en tirer le meilleur.

Si on compare la France avec certains pays nordiques, favoriser la pratique du vélo à travers des politiques et inclure cet élément dans les projets urbains est une pratique assez récente et toujours en voie de développement. En effet, il n'existe pas encore des politiques de mise en œuvre standardisées en ce qui concerne les systèmes cyclables.

C'est pour cela qu'après la lecture des documents, observer les stratégies de déploiement d'abris vélos sécurisés à travers des retours d'expériences a été un élément qui s'est vite montré pertinent pour identifier les bonnes pratiques et les erreurs à éviter dans un projet communautaire de cette nature.

Le benchmark commence par l'analyse d'informations utiles et la rédaction d'une fiche d'interview contenant les données à demander lors des échanges (voir annexe 2). Ensuite, les agglomérations à contacter ont été sélectionnées en fonction de 2 critères : avoir une population d'entre 100 000 et 275 000 et une offre de stationnement cyclable sécurisé, fonctionnel et reconnue par les usagers du vélo.

Plusieurs agglomérations ont été contactées par téléphone et par mail afin d'avoir une interview avec la personne ou les personnes responsables de la mobilité sur leur territoire, en expliquant le projet du Grand Chalon et le propos du benchmark. Parmi lesquelles 6 ont répondu favorablement à la demande d'interview :

- Communauté d'agglomération de la Rochelle
- Communauté urbaine d'Arras
- Grand Bassin de Bourg-en-Bresse
- Grand Chambéry l'agglomération
- Lorient Agglomération
- Dijon Métropole

Les retours d'expériences des techniciens et les recherches documentaires, ont permis d'identifier les performances les plus intéressantes pour le Grand Chalon et les éléments à prendre en compte pour le déploiement d'abris sécurisés.

La stratégie de chaque agglomération était différente selon leur historique et l'évolution du projet. Parmi toutes les informations le plus important à retenir a été la création d'une stratégie qui s'adapte aux besoins existants et potentiels mais aussi aux objectifs, caractéristiques et moyens du territoire.

Les méthodes participatives étaient valorisées pour mesurer et localiser les besoins des usagers. En effet, des abris mis en place sur des hypothèses purement techniques sur certaines agglomérations s'étaient avérés un échec et un investissement public vain.

III.3. Les stratégies d'implantation

Sur la base du benchmark et des éléments contextuels, la stratégie pour le Grand Chalon a été structurée.

4 Besoins de stationnement vélo principaux ont été identifiés sur le territoire : le cyclotourisme, le stationnement résidentiel en centre-ville, les lieux d'intérêt et l'inter-modalité. En fonction de ceci, 2 options de stratégie d'implantation d'abris ont été proposées : L'implantation par test et l'implantation hybride consultation-test.

Des recommandations pour le choix d'équipement et le système de sécurité à choisir complètent les deux propositions.

L'implantation par test propose de choisir les sites d'implantation à l'aide de l'avis technique des mairies et du service mobilité du Grand Chalon plus 6 critères :

- Espace public
- Site éclairé
- Desservi par le réseau cyclable existant ou connecté avec un autre moyen de transport
- A moins de 150 m d'un des 4 besoins (ou plusieurs)
- Foncier disponible pour l'agrandissement de l'abri (minimum 1 abri moyen)
- Site validé avec la mairie de la commune concernée

L'implantation hybride consultation-test propose pour sa part, de mettre en place une enquête publique afin de recueillir des données actualisées des utilisateurs actuels et potentiels du vélo.

L'implantation hybride consultation-test a paru la plus intéressante lors de la présentation des deux options. Le caractère participatif de l'enquête publique a été un des éléments qui a permis sa présentation auprès du président de la communauté d'agglomération.

III.4. L'enquête publique

Le design de l'enquête publique a été inspiré du guide du stationnement des vélos publié par l'ADEME et Lille Métropole (ADEME, Lille Métropole 2009). Elle a été adaptée en fonction de l'information à recueillir pour le service mobilité et du public visé.

Figure 12 : Présentation de l'enquête publique
Source : Création propre



Son format numérique permet une diffusion simplifiée. Elle a été créée sur la plateforme Google, ainsi les répondants peuvent y avoir accès à travers un lien ou QR code. Le choix d'une plateforme en libre accès était aussi une réponse aux contraintes numériques que vivait le Grand Chalon depuis le mois de février 2021, à cause d'une cyberattaque qui a affecté les réseaux de la communauté d'agglomération jusqu'au mois de juin de la même année.

Le design de l'enquête a été testé et révisé par les différents services du Grand Chalon et modifié plusieurs fois. La version finale (voir annexe 6) a été approuvée, cependant elle ne sera publiée qu'au mois de septembre 2021 par décision du président de la communauté d'agglomération.

III.5. Les démarches pour la mise en œuvre et les coûts

L'étape avant la rédaction finale du plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos, était d'identifier les démarches à suivre pour la mise en œuvre de la stratégie choisie.

L'analyse des enjeux administratifs et financiers permet d'établir 4 étapes à suivre :

- L'identification des sites
- Réalisation de démarches administratives et de fiches descriptives
- L'investissement
- La gestion et maintenance

L'identification des sites sera assurée par le Grand Chalon, sur la base des connaissances techniques ou à l'aide de l'enquête publique. La réalisation de démarches administratives et de fiches descriptives seront probablement partagés entre le Grand Chalon et les communes, en fonction d'intérêts communautaires et/ou communaux. Le même principe s'applique pour l'investissement.

La partie la plus complexe est la prise en compte de plusieurs scénarios possibles pour la gestion des abris. En effet, le retour d'expériences et les recherches, ont démontré que la gestion des abris sécurisés pour vélos peut se faire par différentes entités selon les possibilités et besoins du territoire.

Pour le cas du Grand Chalon, plusieurs scénarios sont possibles pour la gestion des abris : la gestion en régie par chacune des communes, la gestion en régie par le Grand Chalon, et la gestion en délégation de service public grâce à un prestataire. A cela s'ajoute la possible création de la Maison du Vélo, projet qui reste en constante évolution au moment du stage.

Finalement chacune de ces possibilités a été analysée et décrite dans le document final du plan et servira de support pour la prise de décisions.

Pour avoir une idée assez rapprochée de la réalité des coûts d'investissement, différents devis ont été demandés auprès des fournisseurs et des prestataires. Etant donné que les prix des abris et du génie civil varient en fonction des finitions, accessoires et travaux nécessaires, les prix les plus élevés ont servi de base pour la création des budgets maxi arrondis.

Ces budgets maxi arrondis ont servi postérieurement à une estimation de l'investissement par étape (18 mois) et cumulé sur la base des scénarios d'évolution idéaux de chacune des stratégies d'implantation :

Option 1 : Implantation par test

Etape	No. D'Abris pérennisé	No. D'Abris test	Total d'abris	Investissement (€)	Investissement cumulé (€)
1	0	4	4	44 000	44 000
2	4	4	8	160 000	204 000
3	8	4	12	160 000	364 000

Tableau 1 : Investissement option 1
Source : Création propre sur devis variés

Option 2 : Implantation hybride consultation-test

Etape	No. D'Abris pérennisé	No. D'Abris test	Total d'abris	Investissement (€)	Investissement cumulé (€)
1	3	3	6	153 000	153 000
2	6	3	9	120 000	273 000
3	9	3	12	120 000	393 000

Tableau 2 : Investissement option 2
Source : Création propre sur devis variés

III.6. La rédaction de documents

La rédaction et révision du document final du plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire du Grand Chalon et du rapport de stage, a constitué la dernière étape de l'expérience au sein du service mobilité.

III.7. Diagramme de Gantt

Le déroulement des différentes étapes de la mission peut être représenté chronologiquement dans le diagramme de Gantt ci-après.

	Mars					Avril					Mai				Juin				Juillet				Août			
Semaine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
La découverte du contexte																										
Le benchmark abris vélos sécurisés																										
Les stratégies d'implantation																										
L'enquête publique																										
Les démarches pour la mise en œuvre et les coûts																										
La rédaction de documents																										

Tableau 3 : Diagramme de Gantt
Source : Création propre

III.8. Participation aux activités

Pendant chacune des étapes il a été aussi possible la participation aux différentes activités du service mobilité et de la mairie de la ville de Chalon-sur-Saône. Cette participation s'affiche par dates dans le tableau ci-dessous.

Date	Activité
15/03/2021	Réunion Maison du vélo
07/04/2021	Réunion benchmark abris vélos
16/04/2021	Réunion plan vélo de Chalon-sur-Saône
05/05/2021	Réunion point d'étapes du service mobilité
18/05/2021	Présentation de l'enquête publique
19/05/2021	Réunion gestion abris sécurisés
20/05/2021	Présentation des travaux
20/05/2021	Visite de terrain de sites potentiels d'implantation
21/05/2021	Réunion maison du vélo
07/06/2021	Réunion ADEME stationnement vélo
17/06/2021	Présentation système de sécurité UBI
22/06/2021	Réunion point d'étapes du service mobilité
24/06/2021	Webinar stationnement Cerema
07/07/2021	Présentation la Ruche à vélos

Tableau 4 : Participation aux activités
Source : Création propre

IV. Les livrables

Le livrable principal de la mission dans un premier temps était le plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire de Grand Chalon. Cependant au cours des étapes, des nouveaux documents ont fait leur apparition et se sont constitués en tant que livrables à la fin de l'expérience. Ce chapitre décrit l'ensemble de ces documents.

IV.1. Le plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire du Grand Chalon

Le plan répond à la liste de questions établie dans la mission du stage et illustre les options possibles pour chaque élément. Il servira d'appui pour la prise de décisions finale des techniciens et des élus.

La structure du plan se compose de 4 parties principales : le contexte, la stratégie, la mise en œuvre et les coûts.



Figure 13 : Couverture du plan
Source : Création propre

IV.1.1. Le contexte

Le contexte implique un passage en revue de la description d'abri sécurisé et des raisons légales et sociales qui motivent la mise en place de ces équipements sur le Grand Chalon.

Les 4 besoins identifiés sur le territoire sont présentés dans cette première partie, ainsi que les types d'usage de stationnement que représente chacun de ces besoins et les types d'équipement et systèmes de sécurité utilisés sur d'autres territoires (exemples issus du benchmark).

IV.1.2. La stratégie

La deuxième partie du plan présente les deux options de stratégie d'implantation :

L'implantation par test et l'implantation hybride consultation-test. La stratégie décrit les étapes, un exemple visuel et les avantages et risques de chacune des options.



Figure 14 : Les 2 options proposées
Source : Création propre

Pour éviter la désignation d'une marque d'équipement spécifique, les recommandations d'équipement à mettre en place se fait à travers l'identification de 3 types d'abris :

- Petit abri : de 5 ou 6 places
- Abri moyen : de 10 ou 12 places
- Grand abri : de 20 places ou plus

Des recommandations pour le choix du système de sécurité pour chaque type d'abri sont aussi faites dans cette partie du plan.

IV.1.3. La mise en œuvre

La troisième partie du plan est une guide des pas à suivre pour mettre en œuvre la stratégie choisie. Ici sont présentées dans l'ordre les démarches administratives et techniques à réaliser.



Figure 15 : Exemples des fiches
Source : Création propre

Cette partie aborde aussi la question de la gestion des abris après leur mise en place. Etant donné que pour le Grand Chalon plusieurs options sont possibles, chacune de ces options et leurs implications administratives sont décrites individuellement.

VI.1.4 Les coûts

La dernière partie présente des estimations des coûts maximaux, d'abord de manière individuelle pour chaque type d'abri et ensuite sur deux scénarios qui reflètent l'investissement par an et cumulé jusqu'en 2026. Finalement des courbes statiques illustrent la tendance d'investissement selon la stratégie choisie.

IV.2. L'enquête publique

L'enquête publique est l'élément clé de l'implantation hybride consultation-test. Il s'agit d'une enquête en format numérique qui a pour but de recueillir des données actualisées par rapport au stationnement des vélos sur le Grand Chalon. Les répondants y ont accès par lien ou par QR code à partir d'un dispositif numérique (smartphone, tablette, ordinateur).

Elle est dirigée aux utilisateurs actuels et potentiels du vélo, avec des questions rédigées tout public et des consignes claires et faciles à suivre.

La plateforme *google forms* sur laquelle l'enquête publique a été créée, permet la visualisation rapide et en temps réel des réponses envoyées. Les données sont aussi téléchargeables en format feuille de calcul.

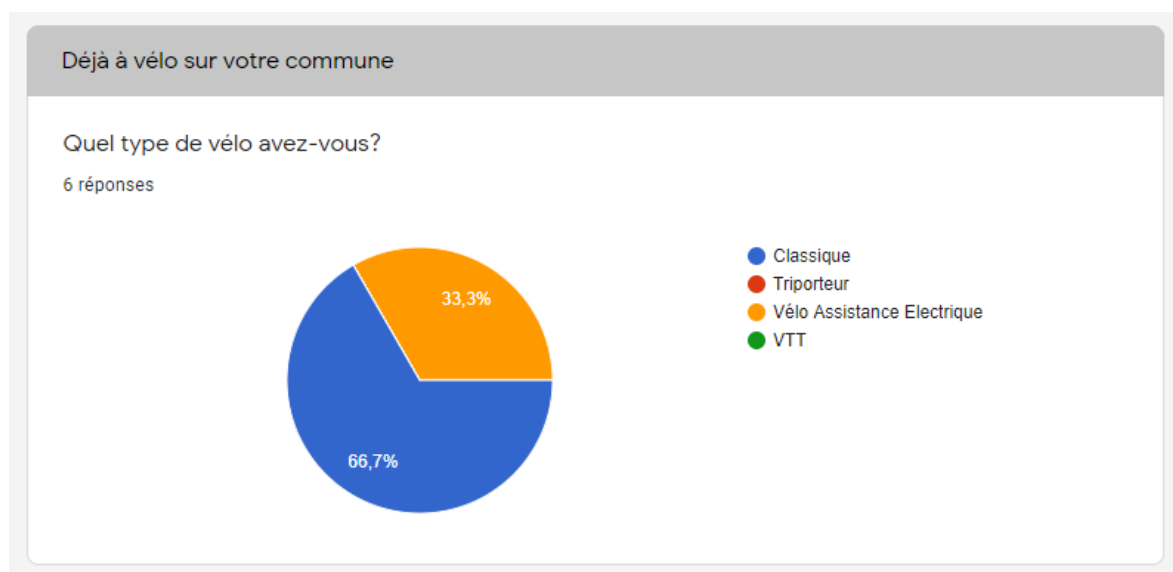


Figure 16 : Graphique test question 1 rubrique 4
Source : Création propre

Le graphique ci-dessus affiche les réponses des tests réalisés pour évaluer la fonctionnalité de l'enquête publique. Ce ne sont pas de données du public visé.

L'objectif principal de l'enquête est d'être un outil participatif à travers lequel les habitants peuvent choisir et/ou indiquer les sites sur le territoire, où l'on a besoin de stationnement sécurisé pour vélos.

Les répondants peuvent choisir 5 parmi les 24 sites potentiels pour l'implantation d'abris vélos sécurisés proposés. Ils peuvent également indiquer un nouveau site si aucune des propositions ne comble leurs besoins. Les sites proposés ont été choisis et analysés avec le service mobilité et le service transport urbain, ils répondent aux critères techniques établis, ainsi qu'aux besoins explicitement exprimés dans le passé par les habitants auprès du Grand Chalon.

Un traitement de ces données permet aussi la visualisation des flux vélos sur le territoire, les taux d'inter-modalités et la susceptibilité d'utilisation.

La méthode de diffusion sera à travers une note dirigée aux répondants sur laquelle on trouve une explication en bref du but de l'enquête, le lien et le QR code qu'y donnent accès. Ceci dans l'objectif de faciliter la transmission de l'enquête au grand public et atteindre le plus de répondants possible.

Ainsi le ou les enquêteurs auront l'option de donner directement la note aux répondants ou de la laisser sur le vélo (collée ou coincée) et les répondants suivront les instructions à leur retour. En plus le lien et/ou le QR code peuvent être partagés via mail et autres moyens digitaux.

IV.3. Les shapes des sites potentiels

Les sites potentiels pour l'implantation d'abris ont été identifiés et validés auprès des services mobilité et transport urbain. Ensuite, ils ont été cartographiés sur un logiciel SIG afin de créer des cartes pour illustrer les stratégies proposées.

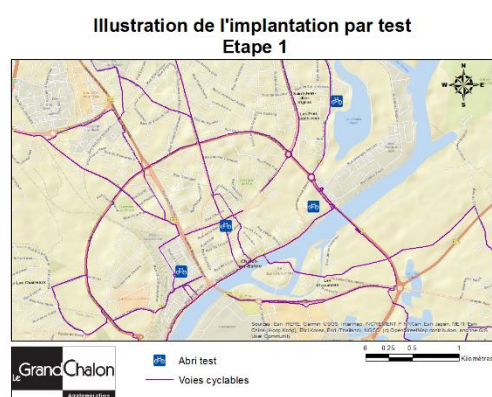


Figure 17 : Carte Opt1et1
Source : Création propre

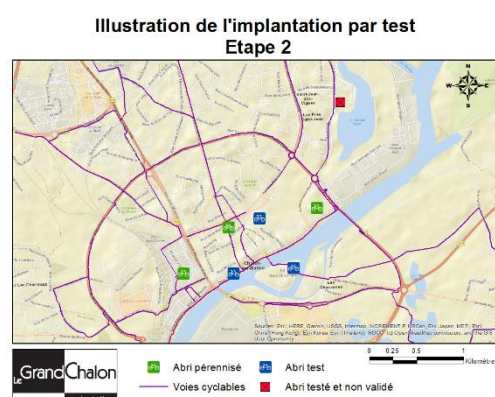


Figure 18 : Carte Opt1et2
Source : Création propre

Les shapes issus de ce processus, bien qu'ils doivent être actualisés, pourront servir dans les années qui suivent pour l'évolution de la stratégie.

V. L'expérience

Ce dernier chapitre est une synthèse de l'expérience vécue d'après un point de vue personnel. Il se divise en trois parties : les méthodes, les compétences acquises et l'analyse des pratiques.

V.1. Les méthodes

Pendant les six mois de stage, différentes méthodes de travail ont été observées et utilisées pour accomplir les missions confiées.

Le retour d'expériences est une méthode qui consiste à partager le processus et les résultats d'une expérience afin de tirer des enseignements et optimiser les pratiques dans le futur. La gestion transversale des projets est la méthode qui permet que plusieurs services travaillent sur un même projet avec des objectifs communs. Finalement les démarches participatives sont des méthodes qui permettent d'avoir l'avis des habitants, ainsi le projet n'est plus objet des collectivités mais des tous les habitants du territoire.

La mise en pratique de ces méthodes dans l'expérience au sein du service mobilité est ici présentée.

V.1.1. Le retour d'expériences

Soumises aux mêmes objectifs régionaux et nationaux ; et confrontées souvent aux mêmes défis politiques et sociaux, les collectivités s'appuient fréquemment sur le retour d'expériences pour accomplir au mieux leurs missions.

Il existe d'ailleurs plusieurs entités qui favorisent et facilitent la communication entre elles pour ce type d'échange. Spécifiquement dans le domaine de la mobilité, l'Association pour la gestion indépendante des réseaux de transport public (AGIR) a créé un site web dédié aux échanges entre collectivités et propose une animation active des webinaires d'actualité autour de la mobilité.



Figure 19 : Webinaire Agir
Source : Site web ResOAgir

Pendant la durée de stage, l'intégration à ce site (appelé resOAgir) a permis la découverte de thématiques liées aux enjeux des politiques cyclables, mais aussi à celles liées à la mobilité et à l'urbanisme en général. Dans les forums il est possible de trouver les réponses aux questions que l'on peut se poser en tant que néophyte, ou de poser une nouvelle question.

Cet outil et d'autres échanges mis en place par Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) et par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Ademe) permettent le partage des bonnes pratiques à travers les expériences et l'analyse des techniciens de la mobilité.

Le benchmark sur les abris vélos réalisé a servi à identifier les techniques de gestion et l'organisation des collectivités. Lors de cette démarche, le retour d'expériences a grandement enrichi les informations tirées des interviews et a donné les lignes directrices pour travailler sur le plan pour le Grand Chalon.

V.1.2. La gestion transversale de projets

La transversalité est une caractéristique qui distingue les projets territoriaux des projets de nature différente. C'est le cas pour certains des projets du service mobilité. Comme il a été précisé antérieurement, les techniciens sont souvent amenés à travailler en coordination avec d'autres services du Grand Chalon et/ou des mairies communales. En effet, il est nécessaire de travailler avec le service de domaine public de la mairie de Chalon-sur-Saône par exemple, quand il s'agit de mettre en place des nouveaux équipements pour vélos à disposition des habitants.

Ceci demande un sens de l'organisation, de la communication et une capacité d'adaptation développée. Dans le contexte du stage, le permis de diffusion de l'enquête publique constitue un exemple pratique de cette transversalité : bien que la consultation soit validée par le Grand Chalon, il s'agit d'atteindre le plus de répondants possibles. La diffusion de l'enquête doit alors s'organiser avec les mairies des communes et le prestataire du transport public.

La gestion transversale de projets est une compétence très importante à développer pour les urbanistes et cela inclut aussi prendre en compte qu'elle entraîne parfois des limites. Par exemple la validation des sites potentiels pour l'implantation d'abris sécurisés.

La pertinence technique et pratique de chaque site a été analysée avec les services mobilité et transport urbain du Grand Chalon. Etant donné que le Grand Chalon ne possède pas la compétence voirie des communes, les sites ont été ensuite soumis à l'évaluation et validation des techniciens de la mairie de Chalon-sur-Saône. Cette démarche devra se faire avec les communes concernées, au fur et mesure de l'avancée du projet.

C'est ainsi que les compétences des techniciens pour la gestion transversale de projets sont mises à profit. Ils doivent en effet proposer des solutions si, par exemple, l'un de sites n'est pas validé par la commune.

A cela s'ajoute la complexité des postes. Plusieurs élus des communes font partie du Grand Chalon et même certains techniciens avouent se sentir parfois travailler sous une « double casquette ». Ceci peut être confus et les limites entre intérêts communaux et intérêts communautaires paraissent parfois très flous.



En ce qui concerne la mobilité, la mairie de Chalon-sur-Saône a décidé d'octroyer le budget mobilité de la ville au Grand Chalon. Ceci afin d'éviter une dualité de services et d'assurer la bonne gestion de ressources.

Figure 20 : Le Grand Chalon : des communes, des services publics et un territoire
Source : Kaléidoscope

V.1.3. Les démarches participatives

L'expertise et la connaissance du terrain des techniciens sont des atouts importants pour le service mobilité. Leur facilité à identifier les éléments contextuels physiques mais aussi sociaux du territoire, permet d'orienter les projets au mieux. Cependant, avoir l'avis des habitants à travers les démarches participatives devient un élément clé pour assurer le succès des projets.

Participer à des enquêtes, des questionnaires ou même présenter leurs propres idées de projets dans le quartier, sont des démarches qui permettent aux habitants de se sentir co-créateurs d'un projet. Ainsi, avec le soutien des habitants, le projet a beaucoup plus de chances d'atteindre les objectifs fixés.



Figure 21 : La participation citoyenne
Source : Alterville

Dans les démarches participatives, les collectivités sont aussi gagnantes car l'avis des habitants aide à valider ou alimenter l'expertise des techniciens pour l'orientation des projets.

L'identification des sites pour abris sécurisés a par exemple été travaillée avec les techniciens du Grand Chalon, mais aussi sur la base d'une consultation faite par la mairie de Chalon-sur-Saône appelée « à vous d'inventer la ville ». A travers cette consultation, les habitants ont présenté des idées de projets pour la ville, et plusieurs d'entre eux parlaient du stationnement pour vélos. Des mails envoyés directement au service mobilité avec des demandes précises ont aussi été pris en compte.

Cela a permis de comprendre l'importance d'impliquer les habitants : si l'on veut améliorer leur qualité de vie, il est important d'écouter leurs demandes et de les croiser avec les possibilités de la collectivité. Ceci afin de proposer des solutions viables pour les fonctionnaires et fonctionnelles pour les usagers.

V.2. Les compétences acquises

Le tableau ci-dessous liste les compétences acquises pendant le stage et les éléments de preuve pour chacune d'entre elles.

Compétence	Éléments de preuve
Capacité d'analyse et synthèse	• Lecture et analyse des documents • Reprise et rédaction de la mission de stage • Analyse du contexte par observation
Sens de l'organisation et la communication	• Réalisation du benchmark • Présentation des travaux
Capacité de résolution des problèmes et sens de l'innovation	• Structuration et proposition de différentes alternatives • Création de l'enquête publique numérique
Capacité d'adaptation	• Adaptation aux contraintes de la cyberattaque et du contexte sanitaire

Tableau 5 : Compétences acquises
Source : Création propre

L'expérience du stage au sein du service mobilité m'a permis de mobiliser les connaissances et pratiques acquises dans la formation ingénieur à Polytech. La capacité d'analyse et de synthèse dans un contexte réel de travail détermine la compréhension du contexte et l'appropriation de la mission confiée.

L'organisation et la communication prennent tout leur sens quand il s'agit de travailler en équipe et de transmettre l'information de manière claire. La capacité d'adaptation et d'innovation joue un rôle important quand il est nécessaire de proposer différentes solutions viables afin d'avoir l'accord des parties prenantes, qu'il s'agisse des élus, des techniciens, d'entreprises privées ou de prestataires.

V.3. L'analyse des pratiques

Avoir travaillé dans le domaine public m'a permis d'avoir une vision globale de l'administration publique. D'un point de vue personnel, la constante comparaison des systèmes, techniques et méthodes entre la France et le Guatemala est inévitable.

L'expérience du stage au sein d'une collectivité a été grandement enrichissante, à travers le développement des compétences mais aussi des savoir-être dans le contexte du secteur public. En effet, un enjeu important de la mission confiée était de proposer des solutions fonctionnelles au niveau technique, mais aussi attractives afin d'avoir l'accord des élus et mettre en œuvre le projet.

C'est ainsi que la manière de présenter les éléments et le langage utilisé devait être choisi avec précaution en essayant d'anticiper l'effet du support sur les techniciens et sur les élus.

Pour les EPCI, la communication entre techniciens et élus est fondamentale pour le développement du territoire. Ces deux groupes de personnes possèdent les compétences nécessaires pour la mobilisation des ressources afin d'améliorer la qualité de vie des habitants. S'ils se fixent des objectifs communs et travaillent en coordination pour les atteindre, il y a de fortes probabilités que les besoins soient comblés en grande partie et que les opportunités soient exploitées. Cependant s'ils ne travaillent pas pour les mêmes objectifs, cela se traduira par la stagnation de leur territoire.

Pendant l'expérience du stage, la participation aux réunions du service mobilité a permis d'observer un exemple de bonne communication. L'esprit de travail en équipe était présent et les résultats étaient souvent satisfaisants.

Les réunions de point d'étapes du service mobilité font preuve de la bonne organisation. Il s'agit de réunions avec l'équipe mobilité pour prendre connaissance de l'avancée sur les missions à la charge de chaque personne. Cette pratique de communication est en soi très importante pour une équipe, cependant le plus intéressant est la manière de commencer les réunions. En effet, le chargé du service concerné commence par demander si quelqu'un se

sent trop chargé(e) de travail ou sous pression à cause de ses missions, ce qui motive la confiance et le travail des techniciens.

Nonobstant, pour passer à la mise en œuvre des projets, il existe une hiérarchie à respecter. La prise de décisions est alors un procès aussi important que complexe. Les dates des mandats politiques, l'enjeu financier, l'avancée des territoires voisins et le contexte sanitaire sont, entre autres, des éléments qui influencent l'orientation des décisions dans les collectivités.

Ainsi, les techniciens doivent réussir à prouver et à persuader les élus de l'importance des projets qu'ils proposent. C'est sur ce point que le système du secteur public français pourrait s'améliorer. Sachant que les techniciens restent généralement plus de temps que les élus dans leurs postes de travail, et qu'ils possèdent les compétences techniques pour identifier les causes des problèmes et proposer des solutions ; ils pourraient avoir une meilleure position dans la prise de décisions concernées.

En conséquence, les échanges entre élus et techniciens constitueraient des débats constructifs (encore plus) pour l'orientation des projets, tout respectant les arguments et les points de vue de chaque partie prenante. Ce qui ne veut pas dire que les dialogues actuels ne sont pas efficaces, au vu du développement atteint sur le territoire français. Il s'agirait seulement d'une amélioration du rôle attribué aux connaissances techniques dans les collectivités.

V.4. Conclusion

Le stage réalisé au Grand Chalon a été en premier lieu un moyen pour développer des nouvelles compétences, mais il a aussi alimenté les expériences passées de mon parcours étudiant. Les compétences acquises dans les cours au Département d'Aménagement et de l'Environnement (DAE) ont été mises à profit dans cette expérience. Le benchmark sur les reconversions d'aéroports réalisés dans l'atelier ITI par exemple, a inspiré la réalisation de celui d'abris sécurisés.

Les méthodes de gestion des projets exposées pendant les cours prennent tout leur sens dans le milieu professionnel. Le sens de l'organisation et le travail en équipe que nous avons développé pendant les semestres d'études au DAE, se sont montrés grandement utiles pour assurer les missions confiées.

La mise en place de démarches participatives à travers des outils numériques est une compétence que j'ai pu développer lors de ma formation au Guatemala.

En plus, l'opportunité de travailler sur une thématique qui me tient au cœur, comme l'usage du vélo, a été une grande source de motivation. Je voudrais d'ailleurs continuer à travailler sur les mobilités dans ma carrière professionnelle.

Le stage au Grand Chalon m'a permis de comprendre à quel point cette dynamique est importante pour offrir une bonne qualité de vie aux habitants. La complexe relation entre transports et le développement du territoire est aussi une thématique qui m'a toujours intéressée : ce sont les transports qui désignent le développement du territoire ? Ou l'inverse ?

De plus, la préservation de l'environnement se fait à travers la transition énergétique mais aussi via la promotion de mobilités actives et l'amélioration et l'innovation des transports communs.

En conclusion, le stage de fin d'études au sein du service mobilité a été une expérience très formatrice dans le sens professionnel mais aussi personnel.

VI. Références

ADEME et LILLE MÉTROPOLE, 2009. *Le guide du stationnement des vélos*. 2009. S.l. : s.n.

FUB, 2018. Résultats baromètre. In : [en ligne]. 2018. Disponible à l'adresse : https://www.fub.fr/sites/fub/files/fub/Actualites/dossier_fub_resultats_barometre_0.pdf.

LE GRAND CHALON, 2017. Extension du Grand Chalon : de 37 à 51 communes. In : [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <http://kaleidoscope.fr/2017/01/06/extension-grand-chalon/>.

LE GRAND CHALON, 2021. Le Grand Chalon. In : [en ligne]. 2021. [Consulté le 3 juin 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.legrandchalon.fr/fr/nous-connaître/les-services.html>.

MONFORT, Clarisse, 2020. Urbanisme et mobilités actives. In : [en ligne]. 2020. Disponible à l'adresse : https://documentation.ehesp.fr/memoires/2020/ies/clarisse_montfort.pdf.



POLYTECH[®]
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire du Grand Chalon

Sucely RODAS
IUT / ITI
2020-2021

Résumé : Ce document détaille le stage réalisé au sein du Service Mobilité du Grand Chalon. L'objectif était de concevoir un plan pour implanter des abris sécurisés pour vélos. Ainsi, dans un premier moment la place du stationnement dans dynamique du vélo est passée en revue, pour ensuite expliquer comment s'est déroulé le stage et quels ont été les livrables produits.

Mots Clés : mobilité, vélo, stationnement.

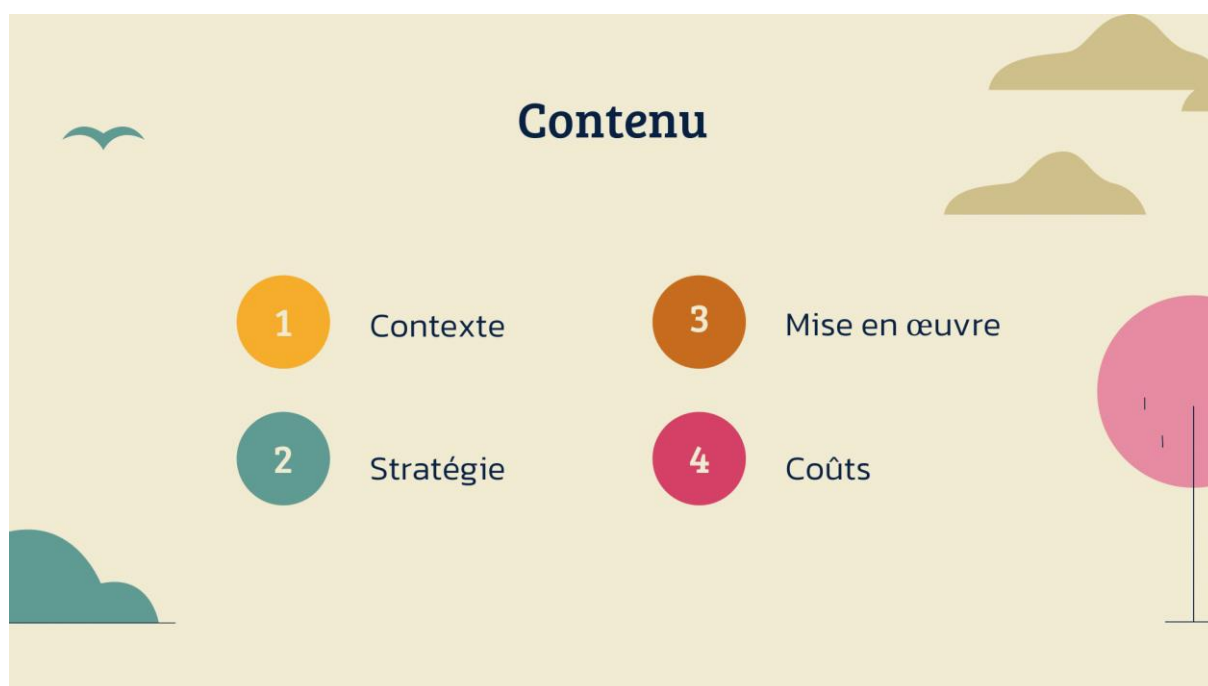
Communauté d'agglomération
Le Grand Chalon
16 Rue Louis Jacques Thénard
71100

Tuteur entreprise :
Maurice COUPAT
Responsable du service mobilité

Tuteur académique :
Hervé BAPTISTE

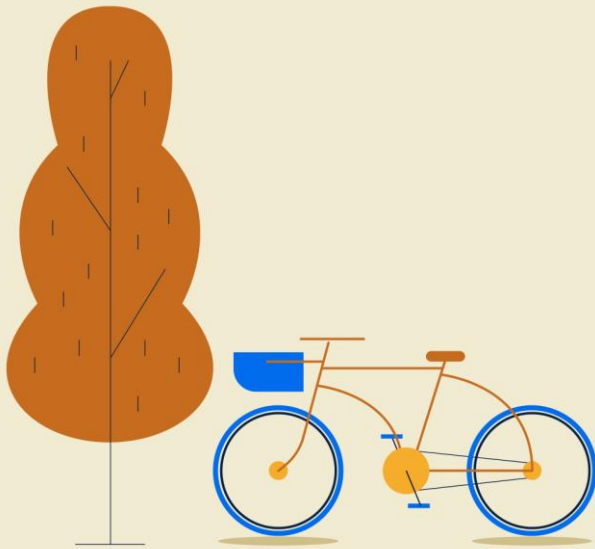
Annexes

6 : Plan de déploiement d'abris sécurisés pour vélos sur le territoire du Grand Chalon



1

Contexte



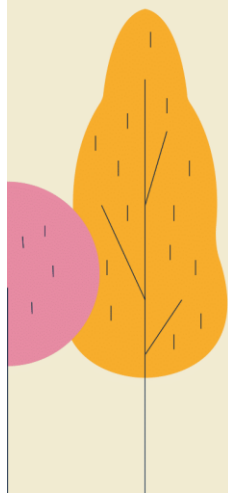
Les abris vélos sécurisés

Ce sont des équipements de stationnement pour vélos, à structure fermée et accessibles par un système de sécurité.



Abri 40 places
Béthune

Les enjeux des abris vélos sécurisés



- **Lutter contre le vol de vélos**
- **Encourager la pratique du vélo** (le Plan vélo gouvernemental (2018) prévoit de passer de 3% à 9% des déplacements à vélo en 2024)
- **Favoriser l'intermodalité** (la LOM (2019) établit que les gares de voyageurs, les gares routières et les pôles d'échanges multimodaux doivent être équipés de stationnements sécurisés pour les vélos avant le 1er janvier 2024)
- **Accompagner l'essor des vélos assistance électrique (VAE)**
- **Compléter l'offre cyclable du territoire**

5

Les avantages du vélo



- 1 place voiture = 10 places vélo.
- Pour un trajet de 10 km/jour, le coût des dépenses est de 100€/an à vélo contre 1 000€/an en voiture.
- 30 minutes de vélo par jour = 30% en moins de risque de maladies comme les problèmes cardio-vasculaires, le diabète, le cancer, le stress, etc.
- Les cyclistes ont 10 fois moins de risque d'être blessés qu'en voiture.
- Se déplacer en vélo permet d'économiser 650 kg de CO2 par personne/an.

ADEME 2020



6

4 besoins prioritaires de stationnement vélo identifiés sur le territoire du Grand Chalons

Besoin	Description
Cyclotourisme	Cyclistes saisonniers qui visitent le territoire.
Stationnement résidentiel	Logements du bâti ancien en centre ville et hyper-centre qui n'ont pas de place pour stationner des vélos.
Lieux d'intérêt	Espaces ou bâtiments d'intérêt économique, culturel, de loisir ou social qui attirent des personnes et agissent en tant que générateurs de flux des cyclistes.
Inter-modalité	Gares et parkings relais.

9

Quels équipements pour quels besoins?

Actuellement les principaux fournisseurs français proposent plusieurs types d'abris sécurisés et systèmes de sécurité.



Parmi cette variété, les collectivités doivent choisir les modèles qui s'adaptent le mieux aux besoins et à la stratégie du territoire. Voici quelques exemples :

10

Equipement cyclotourisme

Le Grand Chalon a commencé par répondre au besoin du **cyclotourisme** : les communes qui ont développé une offre touristique autour des voies vertes dans le territoire sont équipées d'abris Velbox Nantesa. Ces abris peuvent accueillir des vélos classiques et des vélos triporteurs.



Abri 4 places
Saint-Léger-sur-Dheune

Système de sécurité : Ils se ferment à l'aide du **cadenas personnel** de l'utilisateur. Sur Chalon-sur-Saône une clé est à récupérer dans un commerce de proximité.

Communes équipées actuellement :
Chalon-sur-Saône,
Saint-Léger-sur-Dheune; et
Saint-Bérain-sur-Dheune

11

Equipement stationnement résidentiel

Le Grand Bassin de Bourg-en-Bresse a mis en place des abris Altao Cover de 5 places pour répondre au manque de stationnement dans des zones **résidentielles**. Ces sont des structures pré-montées et faciles à déplacer.



Abri 5 places
Bourg-en-Bresse

Système de sécurité :
clé non reproductible



12

Equipement lieu d'intérêt

A Cannes près de la Croisette Beach, lieux **d'intérêt de loisirs**, des abris Kompact à double alimentation électrique (panneaux solaires et raccordement au réseau électrique standard) ont été installés.



Abri 12 places
Cannes

Système de sécurité :
badge vigik.



13

Equipement inter-modalité

Un abri Nomad de 20 places en double rack a été installé près de la gare de Metz pour favoriser **l'inter-modalité** train-vélo dans le territoire.



Abri 20 places
Metz

Système de sécurité :
carte magnétique.



14

Quels types d'usages ?

Selon le besoin, l'usage des abris sécurisés peut être occasionnel et/ou régulier.

Besoin	Usage occasionnel	Usage Régulier
Cyclotourisme	X	
Stationnement résidentiel	X	X
Lieux d'intérêt	X	X
Inter-modalité	X	X

Le type d'usage est important pour le choix du système de sécurité : l'usage régulier peut s'associer à un abonnement mensuel ou annuel. L'usage occasionnel demande un système fonctionnel sans abonnement.

15

Quelle stratégie d'implantation ?

Chaque territoire met en place une stratégie d'implantation différente en fonction de ses caractéristiques, ses moyens et ses besoins.

Le Grand Chalon a commencé par répondre au besoin du cyclotourisme.

Cyclotourisme

C'est pourquoi des stratégies couvrant les trois besoins restants sont présentées par la suite.

Stationnement
résidentiel

Lieux d'intérêt

Inter-modalité

16



Attention

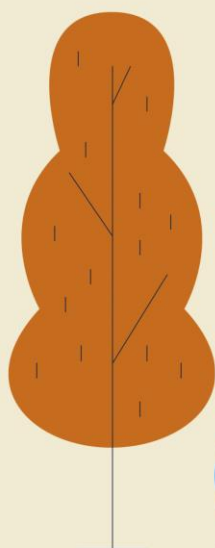


A Chambéry, des abris sécurisés de 10 places ont été installés sur des parkings relais afin de favoriser l'inter-modalité vélo-voiture, sans étude préalable. Aujourd'hui ces équipements restent à disposition des habitants mais, selon le chargé de la mobilité du territoire, ils **ne sont pas utilisés**.

A Tours, une métropole d'environ 300 000, 10 abris sécurisés de plus de 20 places ont été installés en réponse aux sollicitations des usagers. Ils se trouvent près d'arrêts du transport urbain, cependant ils présentent des **taux d'occupation très bas** en comparaison du nombre des places disponibles.

Ces retours d'expériences nous rappellent l'importance de **confirmer** et de **mesurer** le besoin du stationnement sécurisé avant de mettre en place l'équipement, pour y répondre correctement.

17



Stratégie

2 Options proposées

Pour la stratégie d'implantation du Grand Chalon, deux options sont proposées et présentées par la suite :

Implantation par test



Implantation hybride consultation-test



19

Définitions :

Selon sa taille :

Petit abri ➡ Abri de 5 ou 6 places

Abri moyen ➡ Abri de 10 ou 12 places

Grand abri ➡ Abri de 20 places ou plus

Selon sa fonction :

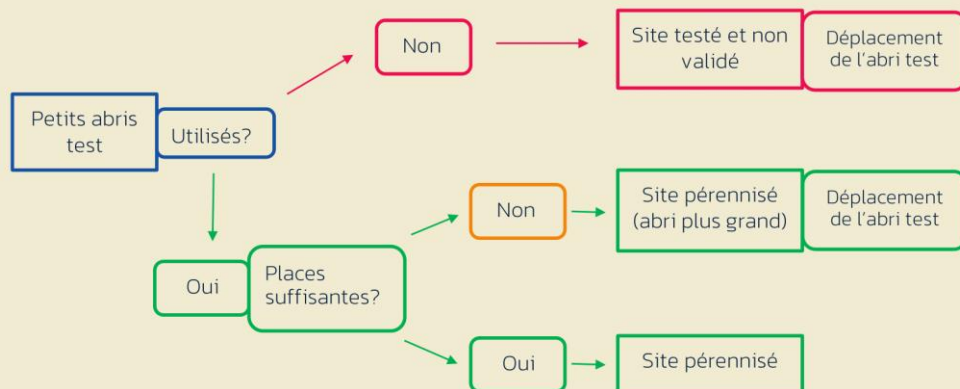
Abri test ➡ Abri mis en place pendant une durée déterminée, afin d'observer son usage.

Abri pérennisé ➡ Abri mis en place de manière permanente

20



Option 1 : Implantation par test



21

Etape 1 : Des petits abris test faciles à déplacer, sont implantés sur des sites qui répondent aux critères ci-dessous :

- Espace public
- Site éclairé
- Desservi par le réseau cyclable existant ou connecté avec un autre moyen de transport
- A moins de 150m d'un des 4 besoins (ou plusieurs)
- Foncier disponible pour l'agrandissement de l'abri (minimum 1 abri moyen)
- Site validé avec la mairie de la commune concernée

Le contrôle d'abonnements est assuré par le gestionnaire.



22



Etape 2 : 18 mois passés, la **pérennisation (ou pas)** de chaque abri est décidée à travers l'analyse du contrôle d'abonnements et/ou des listes d'attente.

Si l'abri a été utilisé et ne suffit pas à combler la demande, il est remplacé par un abri moyen ou un grand abri (à définir en fonction du foncier disponible et de la demande). Alors le petit abri peut être déplacé pour recommencer sa fonction de test sur un autre site.

Si l'abri a été utilisé et comble la demande, il est déclaré pérennisé.

Si l'abri n'a pas été suffisamment utilisé, le site est marqué comme testé et le petit abri peut être déplacé pour recommencer sa fonction de test sur un autre site.



Illustration de l'implantation par test Etape 1

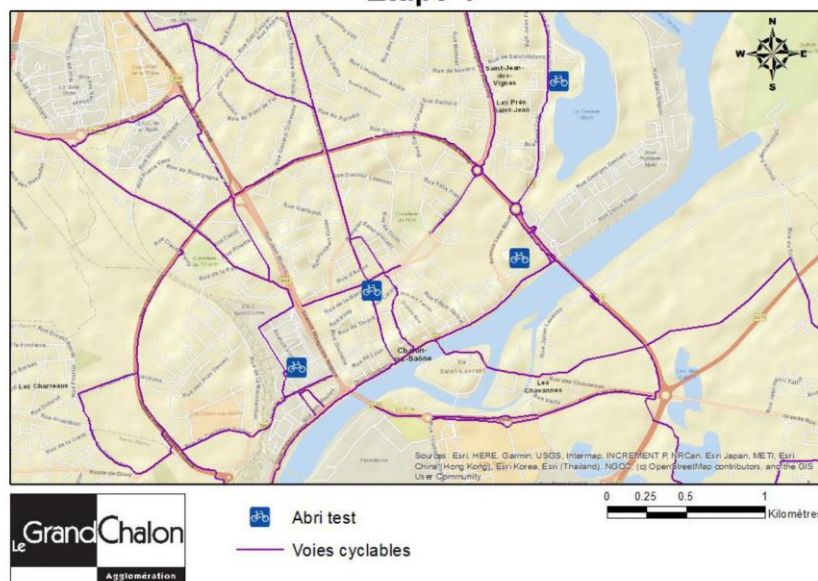
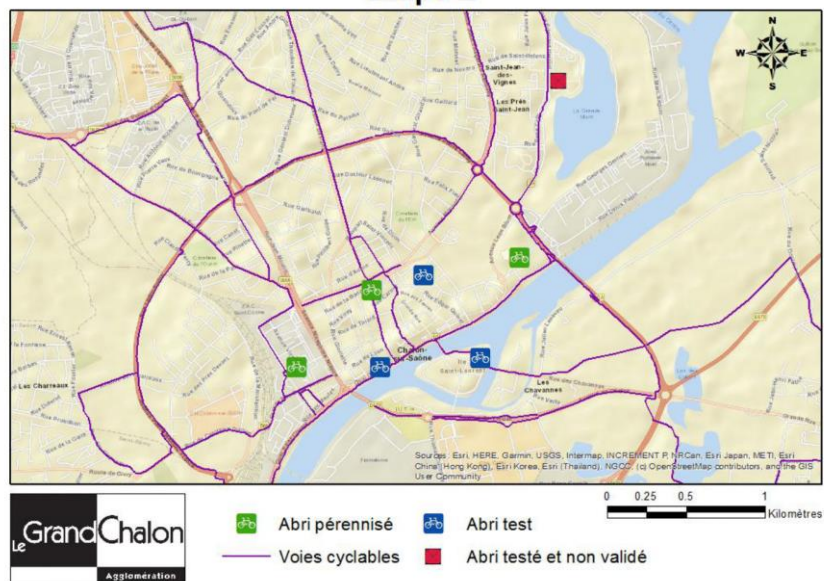


Illustration de l'implantation par test Etape 2



25

Avantages :

- La réutilisation des petits abris.
- La probabilité d'échec peut être négligée grâce aux étapes test.

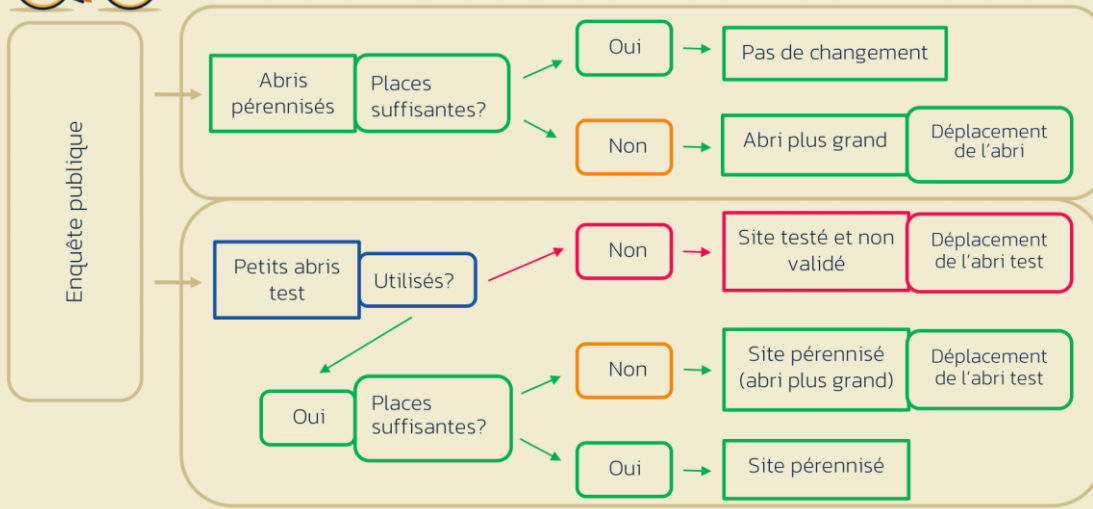
Risques :

- Le nombre de places des petits abris peut très rapidement se montrer insuffisant pour la demande en centre-ville (et d'autres sites avec des flux vélo importants).
- La nécessité d'attendre une étape test (18 mois) pour répondre correctement à la demande sur ces sites.
- La durée de vie des petits abris peut être réduite à cause de leurs déplacements.

26



Option 2 : Implantation hybride consultation-test



Etape 1 : Les usagers actuels et potentiels du vélo du Grand Chalon sont consultés à travers une enquête publique qui permettra de prélever des données de :

- Flux vélo sur le territoire
- Inter-modalités
- Type de vélos en circulation
- Type de stationnement actuel utilisé
- **Sites priorités pour l'implantation d'un abri sécurisé**
- Susceptibilité d'utilisation



Enquête publique

Cher habitant :

Le Grand Chalon travaille activement sur le Plan de Mobilités afin d'améliorer les déplacements sur le territoire. Dans ce cadre, nous vous invitons à répondre de manière anonyme à une enquête en tant qu'utilisateur actuel ou potentiel du vélo. Elle est accessible via le lien ou le QR code ci-dessous.



<https://forms.gle/iJCEe8h7sbF3WvJa9>

L'enquête termine le 2021, les réponses envoyées après cette date ne seront pas prises en compte. Nous vous remercions de votre participation.



29

Résultats de l'enquête:

Des **abris moyens pérennisés** sont implantés sur les **sites prioritaires** (ceux qui ont eu le plus de votes).

Des **petits abris test** sont implantés sur des sites qui ont eu un nombre important de votes, après les prioritaires.

Le contrôle d'abonnements est assuré par le gestionnaire.

Les sites pour l'implantation d'abris proposés dans l'enquête publique répondent aux critères listés dans l'option 1,



30



Etape 2 : 18 mois passés, **le contrôle** des **abris pérennisés** est réalisé à travers l'analyse du control d'abonnements et/ou des listes d'attente.

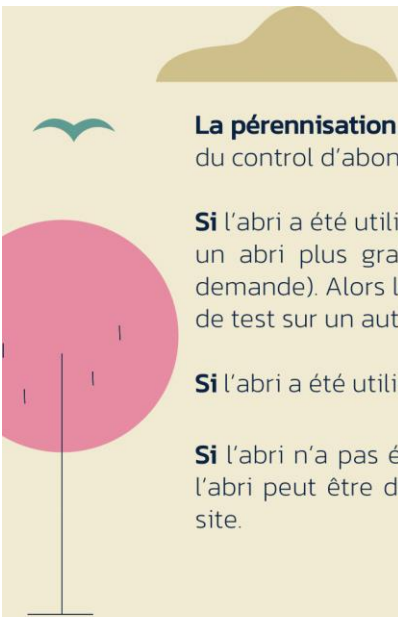
Grâce à l'enquête réalisée préalablement, les abris pérennisés normalement seront utilisés.

Si l'abri ne suffit pas à combler la demande, il est remplacé par un abri plus grand (à définir en fonction du foncier disponible et de la demande). Alors l'abri moyen peut être déplacé sur un autre site.

Si l'abri comble la demande, aucun changement n'est réalisé.



31



La pérennisation (ou pas) des petits **abris test** est décidée à travers l'analyse du control d'abonnements et/ou des listes d'attente.

Si l'abri a été utilisé et ne suffit pas à combler la demande, il est remplacé par un abri plus grand (à définir en fonction du foncier disponible et de la demande). Alors le petit abri peut être déplacé pour recommencer sa fonction de test sur un autre site.

Si l'abri a été utilisé et comble la demande, il est déclaré pérennisé.

Si l'abri n'a pas été suffisamment utilisé, le site est marqué comme testé et l'abri peut être déplacé pour recommencer sa fonction de test sur un autre site.



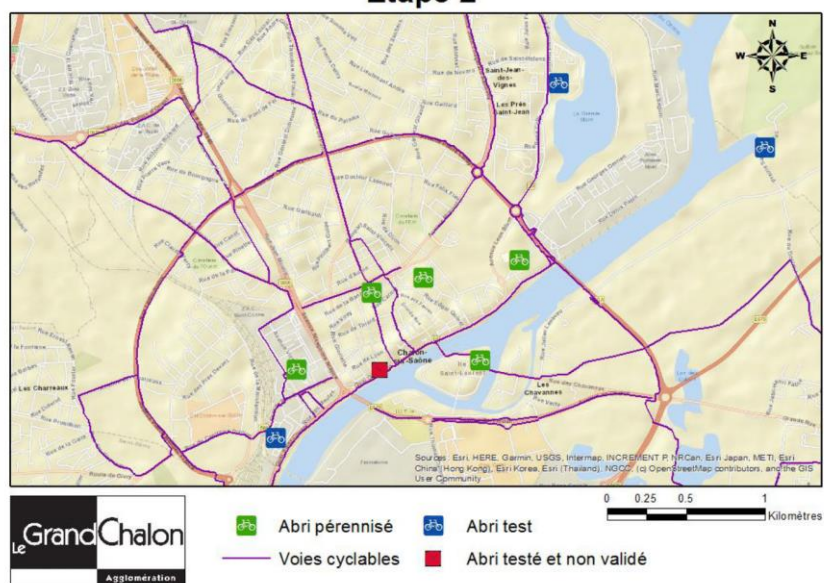
32

Illustration de l'implantation hybride consultation-test Etape 1

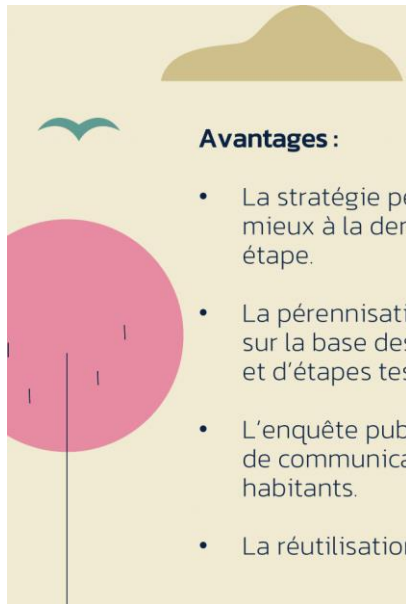


33

Illustration de l'implantation hybride consultation-test Etape 2



34



Avantages :

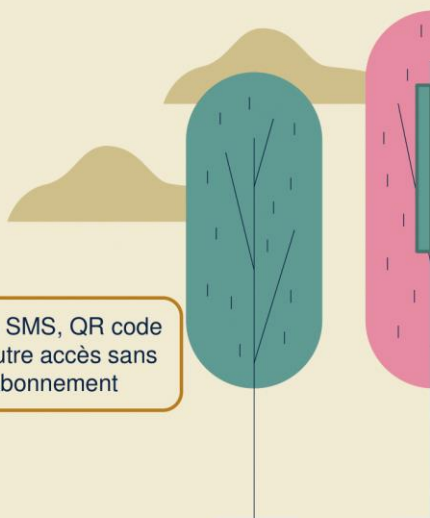
- La stratégie permet d'être ajustée au mieux à la demande dès la première étape.
- La pérennisation d'abris est décidée sur la base des données participatives et d'étapes test.
- L'enquête publique joue aussi un rôle de communication auprès des habitants.
- La réutilisation d'abris.

Risques :

- La durée de vie des abris peut être réduite à cause de leurs déplacements.

35

Le système de sécurité



```
graph LR; A[Petit abri] --> B[Clé non reproductible]; C[Abri moyen] --> D[Carte magnétique avec abonnement]; E[Grand abri] --> D; D -- "+" --> F[Code SMS, QR code ou autre accès sans abonnement];
```

Petit abri → Clé non reproductible

Abri moyen → Carte magnétique avec abonnement

Grand abri → Carte magnétique avec abonnement

Carte magnétique avec abonnement + Code SMS, QR code ou autre accès sans abonnement

36

Le système de sécurité

Etant donné la variété d'options, le choix de système de sécurité reste une responsabilité du(des) gestionnaire(s) des abris. Sachant que le système de sécurité impacte fortement la fonctionnalité des abris, voici quelques recommandations en fonction de la stratégie choisie :

- **Petits abris** : d'après le retour d'expériences (benchmark), la **clé non reproductible** est le système de sécurité qui s'adapte le mieux à ce type d'abris. Il répond aux besoins de l'usage régulier des abris et le control d'abonnements garanti la fonction test.

Les 5 ou 6 personnes abonnées récupèrent une clé en échange d'une caution en cas de perte. En cas de nécessité, le gestionnaire garde la possibilité de reproduction de la clé.

37

- **Abris moyens et grands** : Le système de sécurité le plus performant actuellement est la **carte magnétique**. Pour l'utilisateur, il est possible d'utiliser la même carte pour le service d'abris vélos sécurisés et pour d'autres services publics comme le transport urbain.

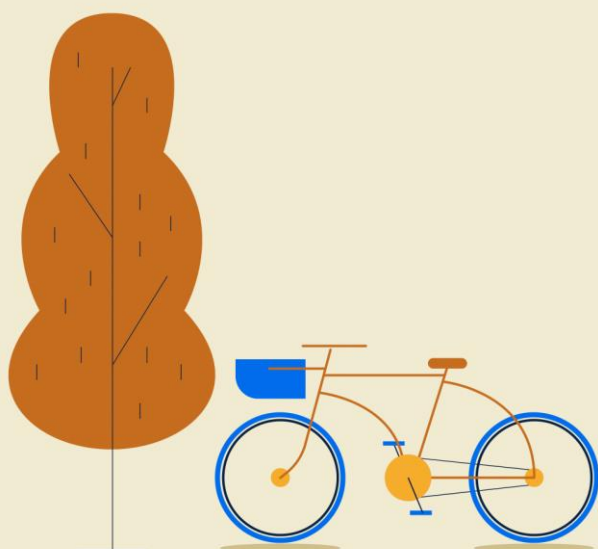
Cette carte multi-usages est considérée comme un élément clé dans les choix de modes de déplacement des habitants (usage régulier). En ce qui concerne l'usage occasionnel, le système peut être complété par un autre mode d'accès. Par exemple :

- Les fournisseurs d'équipement proposent avec la carte magnétique, une option d'accès par **code SMS**,
- Ubitranspot (le partenaire de billetterie du réseau Zoom) propose une option d'accès par **QR code**, qui s'afficherait à travers une application smartphone.

38

3

Mise en œuvre



La marche à suivre



Identification des sites



Réalisation de démarches administratives et de fiches descriptives (et dossier ABF si nécessaire)



Investissement



Gestion et maintenance





Identification des sites

Le Grand Chalonnais se chargera de l'identification des sites d'implantation d'abris dans une perspective de stratégie communautaire.

Option 1 : Implantation par test

Sites identifiés en fonction des critères établis dans l'option 1 de stratégie.



Option 2 : Implantation hybride consultation-test

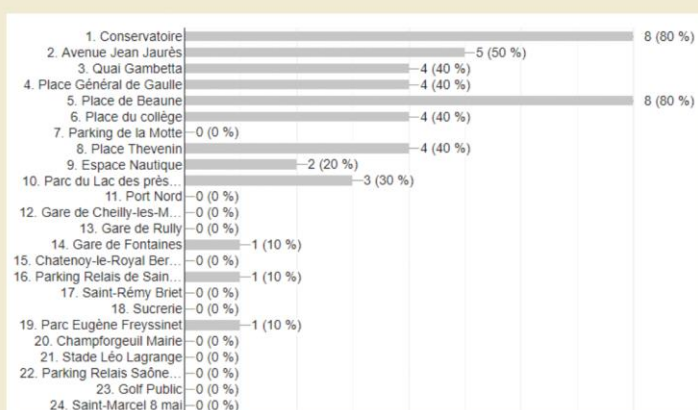
Sites identifiés à l'aide de l'enquête publique.



41



Option 2 : Implantation hybride consultation-test



Exemple de données de l'enquête publique.

On observe que les répondants ont priorisé parmi les sites proposés : le Conservatoire, La Place de Beaune et L'Avenue Jean Jaurès; suivis du Quai Gambetta, Place de Général de Gaulle, Place du collège et Place Thévenin.



42



Sur la base de ces données, et en fonction du nombre total de répondants, il sera possible d'identifier pour l'étape 1 :



43



Réalisation de démarches administratives et de fiches descriptives

Déclaration préalable
Constructions, travaux, installations
et aménagements non soumis à permis

1/15
N° 1340496

Ministère de l'Énergie
Ministère de l'Équipement
Ministère de l'Environnement

1/15
N° 1340496

1. Identité du déclarant

Le déclarant indique dans le cadre ci-dessous pour réaliser les travaux ou les aménagements en l'absence d'opposition. Il sera responsable des taxes d'urbanisme le cas échéant. Dans le cas de déclarants multiples, chacun des déclarants, à partir du 2^{ème}, doit remplir le formulaire ci-dessous.

Les décisions prises par l'administration seront notifiées au déclarant indiqué ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres déclarants, qui seront seuls responsables de la décision de non-opposition et indépendamment responsables du paiement des taxes.

Vous êtes un particulier : Madame ☐ Monsieur ☐

Nom : _____ Prénom : _____

Date et lieu de naissance : _____ Commune : _____

Département : _____ Pays : _____

Vous êtes une personne morale

Dénomination : LE GRAND CHALON Raison sociale : CA LE GRAND CHALON

N° SIRET : _____ Type de société (SA, SCI, ...): _____

Les **démarches administratives** sont des documents nécessaires pour la procédure des travaux publics.



44

Les **fiches descriptives** serviront à détailler les spécificités de chaque site, ainsi que l'équipement à mettre en place et les travaux nécessaires pour son installation.



Nom du site : **Conservatoire**

Référence de localisation : Arceaux décapsuleur du parking Nord du Conservatoire

Photo :



Equipement prévu : Abri 12 places

Dimensions : 2.15 * 3.60 * 3.10

Orientation : Nord-Ouest

Equipement :	Kompact 12p
Options :	Panneaux solaires Cassier recharge VAE
Pose :	A la grue (Equip. Pré-monté)
Système de sécurité :	Lecteur universel RFID et lecteur digicode
Travaux :	Déplacement de deux arceaux décapsuleur
Dalle béton :	Pas nécessaire
Raccordement électriques :	4m Depuis le poteau électrique
Signalétique :	Abri sécurisé

Plan .dwg :

45

A travers le traitement de données de l'enquête publique, il sera aussi possible d'identifier les flux des cyclistes sur le territoire. Avec cette information et la carte de zones d'intérêt communautaire, les sites potentiels d'implantation pour les abris sécurisés seront classés comme site d'intérêt communautaire ou d'intérêt communal.

Si le site est **d'intérêt communautaire** ce sera le Grand Chalon qui sera chargé de la réalisation des démarches administratives et des fiches descriptives .

Si le site est **d'intérêt communal** deux options sont possibles :

- Le Grand Chalon offrira aux communes ce service.
- La commune en question s'en chargera.

46



Investissement

L'investissement comprend sur chaque site, les coûts de :

- Abri
- Système de sécurité
- Génie Civil
- Pose
- Raccordements électriques
- Signalétique

L'investissement sera assuré par le Grand Chalon ou par la commune concernée, en fonction du classement du site (d'intérêt communautaire ou communal).

47



Les deux options pour la procédure d'investissement :

- 1** **Marché alloti** : réaliser une commande publique pour chacun des éléments listés, à travers différentes démarches non reliées entre-elles.
- 2** **Marché globale** : réaliser une commande publique rassemblant le plus grand nombre d'éléments listés. Ce qui permettrait la possibilité d'un marché public à groupement de commande et la possibilité de découvrir des nouveaux abris qui puissent s'adapter aux besoins.

48

1

Marche alloti : une commande publique pour chacun des éléments, par exemple :

- Abri → achat CATP ou UGAP
- Système de sécurité → abonnement à UBI ou aux fournisseurs d'abris
- Génie Civil → marché spécifique
- Pose → service en régie du Grand Chalon ou compris dans l'achat de l'abri
- Raccordements électriques → marché spécifique ou en régie du Grand Chalon
- Signalétique → marché spécifique

49

2

Marché globale : commande publique rassemblant le plus grand nombre d'éléments, par exemple :

Marché public comprenant

- Abri
- Système de sécurité
- Génie Civil
- Pose
- Signalétique

Le marché public permettrait la négociation directe avec les fournisseurs d'abris.

- Raccordements électriques → marché spécifique ou service en régie du Grand Chalon

50



En fonction des sites identifiés à équiper, il s'agira de trouver les procédures de commande publique les plus avantageuses. Voici des exemples de 3 scénarios des premiers abris à installer:

	Sites d'intérêt communautaire à équiper	Sites d'intérêt communal à équiper	Commande publique
Scénario 1 : tous les sites à équiper sont d'intérêt communautaire.	6	0	
Scénario 2 : tous les sites à équiper sont d'intérêt communal. Ils se trouvent sur plusieurs communes.	0	6	Opportunité de marché public à groupement de commande
Scénario 3 : les sites à équiper sont d'intérêt communautaire et communal.	3	3	Opportunité de marché public à groupement de commande

51



Gestion et maintenance

Après l'installation des abris, leur gestion comprend :

- La grille tarifaire
- Le control d'abonnements usagers
- L'abonnement au système de sécurité
- Le nettoyage
- Les réparations
- La communication

Elle peut être assurée par les communes, par le Grand Chalon en régie ou à travers la Société de Transport de l'Agglomération Chalonnaise (STAC), actuel prestataire délégué du transport urbain.

La gestion complète assurée pour chacune de ces trois différentes entités est décrite par la suite.



52



En régie des communes :

- Abonnements usagers aux mairies
- Grille tarifaire définie par les mairies

	Assuré par
Abonnement au système de sécurité	Les mairies
Nettoyage	Les mairies
Réparations	Les mairies ou le Service maintenance informatique du fournisseur équipement
Communication	Les mairies

Des différents modes de gestion sur chaque commune, représenteraient une fracture dans un réseau qui se veut communautaire.



En régie du Grand Chalon :

- Création de la régie au sein du Grand Chalon
- Création d'une E-boutique pour les abonnements usagers
- Grille tarifaire définie par le Service Mobilité

	Assuré par
Abonnement au système de sécurité	Le Grand Chalon
Nettoyage	Service de propreté urbaine (Convention d'entretien d'abris dans les communes touristiques)
Réparations	La Régie ou le service maintenance informatique du fournisseur équipement
Communication	La régie et le Service Mobilité

1 ETP minimum pour la création d'une nouvelle régie.



En Délégation du Service Public STAC :

- Avenant au contrat de délégation de service public
- Abonnements usagers à l'espace zoom
- Grille tarifaire : Définie par la STAC et validé par le service Mobilité (forfaits bus + abris sécurisés)

	Assuré par
Abonnement au système de sécurité	La STAC
Nettoyage	La STAC ou le Service de propreté urbaine (Convention d'entretien d'abris dans les communes éloignées)
Réparations	La STAC ou le service maintenance informatique du fournisseur équipement
Communication	La STAC et le Service Mobilité

La carte Zoom pour le transport public **et** pour les abris vélos sécurisés, un pas vers le MaaS.

55



Coûts

Coût d'implantation d'abris

Petit abri

	Montant HT en euros
Petit abri	6 000
Système de sécurité	600
Dalle béton (facultatif)	2 500
Génie civil	--
Pose	1 000
Raccordements électriques (facultatif)	500
Signalétique	
Total HT maxi arrondi	11 000

Ces sont des estimations qui peuvent varier selon le fournisseur et/ou prestataire. Les coûts des abris ont été actualisés en avril 2021 cependant ils peuvent varier en fonction des finitions, accessoires, frais de transport, entre autres.

Les dalles béton seront nécessaires s'il s'agit d'un terrain nu, leur coût dépendra des m² nécessaires pour la fixation de l'abri. Finalement, les raccordements électriques varient en fonction de la distance depuis le réseau électrique et les travaux nécessaires.

57

Abri moyen

	Montant HT en euros
Abri moyen	25 000
Système de sécurité	2 000
Dalle béton (facultatif)	4 500
Génie civil	5 000
Pose	1 500
Raccordements électriques	1 000
Signalétique	
Total HT maxi arrondi	40 000

Grand abri (20 places)

	Montant HT en euros
Grand abri 20 places	40 000
Système de sécurité	2 000
Dalle béton (facultatif)	10 000
Génie civil	5 000
Pose	2 000
Raccordements électriques	1 000
Signalétique	
Total HT maxi arrondi	60 000

58

Investissement jusqu'en 2026

Voici deux scénarios d'évolution dans lesquels tous les abris test ont été pérennisés à chaque étape :

Option 1 : Implantation par test

Etape	Période	No. D'Abris pérennisé	No. D'Abris test	Total d'abris
1	Du 07/2022 au 12/2023	0	4	4
2	Du 01/2024 au 06/2025	4	4	8
3	Du 07/2025 au 12/2026	8	4	12

Option 2 : Implantation hybride consultation-test

Etape	Période	No. D'Abris pérennisé	No. D'Abris test	Total d'abris
1	Du 07/2022 au 12/2023	3	3	6
2	Du 01/2024 au 06/2025	6	3	9
3	Du 07/2025 au 12/2026	9	3	12

59

Ceci se traduit en termes d'investissement maxi ci-dessous :

Option 1 : Implantation par test

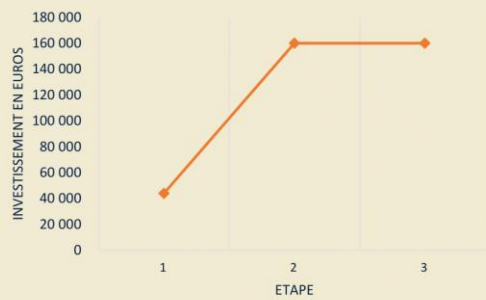
Etape	No. D'Abris pérennisé	No. D'Abris test	Total d'abris	Investissement (€)	Investissement cumulé (€)
1	0	4	4	44 000	44 000
2	4	4	8	160 000	204 000
3	8	4	12	160 000	364 000

Option 2 : Implantation hybride consultation-test

Etape	No. D'Abris pérennisé	No. D'Abris test	Total d'abris	Investissement (€)	Investissement cumulé (€)
1	3	3	6	153 000	153 000
2	6	3	9	120 000	273 000
3	9	3	12	120 000	393 000

60

OPTION 1 : IMPLANTATION PAR TEST



OPTION 2 : IMPLANTATION HYBRIDE CONSULTATION-TEST



Dans les deux scénarios l'investissement se stabilise à partir de la deuxième étape entre. C'est l'investissement de la première année qui définira une tendance en augmentation ou en diminution entre la première et la deuxième étape.

61

**«La bicyclette est une des
rares inventions humaines
qui ne servent qu'au bien.»**

Paul Guth



2 : Fiches d'interview benchmark

Contact	M. Emmanuel ROCHE		
Poste	Chargé du développement de la politique cyclable de la direction de la mobilité (2 responsables dans la thématique cyclable)		
Collectivité	Grand Chambéry l'agglomération		
Historique abris sécurisés	2001. Premier abri à la gare avec 40 places	→ visant l’inter modalité vélo-train	
	2008. Elargissements du parc d’abris sécurisés en réponse à la demande et aux nombre d’abonnés	→ visant l’inter modalité vélo-bus et vélo-voiture/covoiturage	
Nombre d’abris	1 collectif	500 places	Gare
	4 collectifs	50 places	
	10 individuels	10 places	
Etudes de chalandise?	Non, implantation des abris sur des endroits de test. Si ça marche, l’abri reste, sinon il est déplacé dans un autre endroit		
Les problématiques rencontrées	Quelques vols des vélos au début du projet car équipement pas abouti de la part du fournisseur Et car les usagers n’utilisent pas un cadenas de qualité dans les abris collectifs		
Public visé	Inter modalité dans les trajets domicile-travail Vélo-train, Vélo-voiture et covoiturage et Vélo-bus		
Public touristique ?	Pas de demande car hôtels/auberges avec des stationnements vélo		
Compatibilité avec la Région	Carte OûRA compatible pour l’abri collectif de la gare mais pas pour le reste d’abris		
Système de sécurité	Abris Individuels	Clef	
	Abris collectifs	Carte RFID	
Service gratuit ou payant ?	Payant		
Modes de paiement usagers	Carte ou espèces à la Vélo station		
Indicateurs de fonctionnalité	Control d’utilisation (horaires et fréquence) à travers les données fournis par la carte RFID		
Choix d’équipement / capacité / fournisseur ? centrale d’achat ?	Altinnova choisi à travers un appel d’offre, équipement adapté aux exigences du Grand Chambéry		
Exploitant	Agence Ecomobilité	Société Publique Locale	

Maintenance (réparations)	Le Grand Chambéry	
Nettoyage	Association	
Astreinte	----- (horaires de service abris établis. De 5h à minuit)	
Contrat	En régie	
Moyens techniques	Logiciel de control d'utilisation (données envoyés au GC 3 fois/an)	Agence Ecomobilité
Coûts Investissement	Abri 10 places	25 000 TTC
	Abri 50 places	60 000 TTC + travaux d'installation
Financement	Le Grand Chambéry	100%
ETP	5 ETP pas complètement dédiés aux abris sécurisés (à la vélo station)	
Communication	Le Grand Chambéry	

Contact	M. Anthony DESIRE	
Poste	Chargé de Projets Mobilité et Transports	
Collectivité	Communauté d'agglomération de la Rochelle	
Historique abris sécurisés	2006. Premiers abris	→ visant l'inter modalité vélo-train avec la réouverture de haltes ferroviaires sur le territoire
	Elargissements du parc d'abris sécurisés faits le long des années	→ visant l'inter modalité vélo-voiture/covoiturage et vélo-bus
	Elargissement du parc à faire	→ visant couvrir le centre urbain de la Ville de la Rochelle
Nombre d'abris	10 collectifs	20 places
Etudes de chalandise?	Non, implantation des abris sur des haltes ferroviaires et parking relais	
Les problématiques rencontrées	Foncier → faire des conventions avec la SNCF pour pouvoir implanter des abris dans les gares et les démarches de permis de construire	
Public visé	Inter modalité dans les trajets domicile-travail Vélo-train, vélo-bus, vélo-voiture et covoiturage	
Public touristique ?	Demande en cours de traitement malgré la vocation touristique du territoire, car public itinérant (pas d'abonnement possible)	
Compatibilité avec la Région	Non, deux cartes différentes pour les usagers (projet de les faire compatibles)	
Système de sécurité	Carte RFID spécifique	
Service gratuit ou payant ?	Payant	
Modes de paiement usagers	Carte ou espèces à la maison de la mobilité ou sur l'application freebike.paryelo.fr	
Indicateurs de fonctionnalité	Control d'utilisation (taux d'occupation) à travers les données fournis par la carte RFID	
Choix d'équipement / capacité / fournisseur ? centrale d'achat ?	Abri-plus et Altinnova choisis à travers un appel d'offre	
Exploitant	Régie de Transports Communautaires Rochelais (Yélo)	Etablissement Public Industriel et Commercial
Maintenance (réparations)	Régie de Transports Communautaires Rochelais (Yélo)	
Nettoyage	Régie de Transports Communautaires Rochelais (Yélo)	
Astreinte	- (horaires du personnel du service vélo. De 6h à 20h, samedi compris)	

Contrat	En régie		
Moyens techniques	Logiciel de control d'utilisation (données envoyés au GC 3 fois/an)	Agence Ecomobilité	
Coûts Investissement	Abri 10 places	25 000 TTC	
	Abri 50 places	60 000 TTC + travaux d'installation	
Financement	Abris sur l'agglo	CA de la Rochelle	100%
	Abris sur la ville	CA de la Rochelle	50%
		Commune	50%
	Abris sur la gare de la Rochelle	SNCF	100%
ETP	Moins d'un ETP (5 ETP pour tous les services vélo à la maison de la mobilité)		
Communication	Yélo		

Contact	Mme. MICHAUD		
Poste	Responsable mobilités vélo		
Collectivité	Ville de Lorient		
Historique abris sécurisés	2011. Etude sur la dynamique vélo (location et stationnement) par un cabinet d'études.	→ Diagnostique vélo	
	2012. Mise en place de 3 abris	→ visant l'inter modalité vélo-train, vélo-bateau, flux des pôles générateurs et tourisme saisonnier	
	2013. Déplacement de l'abri du stade à la gare car manque d'abonnés	→ réponse à la demande	
	2015. Déplacement des 2 abris au campus universitaire et au centre-ville et implantation d'un abri plus grand à la gare en partenariat avec la SNCF		
	2021. En travaux pour un nouvel abri de 200 places pour la gare		
Nombre d'abris	1 collectif	80 places	Gare
	1 collectif	60 places	Bateaux
	1 collectif	30 places	Campus
	1 collectif	20 places	Centre-ville
Etudes de chalandise?	Non, implantation des abris sur des endroits de test. Si ça marche, l'abri reste, sinon il est déplacé dans un autre endroit		
Les problématiques rencontrées	Stationnement pour des VLS dans les abris fermés → Problèmes de sécurité car accès libre → VLS déportés et sécurisation des abris fermés		
Public visé	Inter modalité dans les trajets domicile-travail/fac Vélo-train et Vélo-bateaux Tourisme saisonnier		
Public touristique ?	Abris de la gare et bateaux		
Compatibilité avec la Région	Non, deux cartes différentes pour les usagers (projet de les faire compatibles)		
Système de sécurité	Abris collectifs	Badge RFID spécifique	
Service gratuit ou payant ?	Payant		

Modes de paiement usagers	Carte ou espèces à la boutique vélo	
Indicateurs de fonctionnalité	Control d'utilisation (horaires et fréquence) à travers les données fournis par la carte RFID	
Choix d'équipement / capacité / fournisseur ? centrale d'achat ?	Marché public 2012 → altinnova Marché public 2015 → abri-plus	
Exploitant	Agora Services (transports publics à part CTRL)	Association déclarée
Maintenance (réparations)	Agora Services	
Nettoyage	Agora Services	
Astreinte	Il existe un No. De astreinte mais il sert juste pour récupérer l'info pour résoudre le problème le matin	
Contrat	En régie municipal (boutique vélo, location de vélos et stationnement)	
Moyens techniques	Logiciel de control d'utilisation (logiciel de control de tous les équipements ville)	Ville (adaptation du logiciel comprise dans marché public abris)
	Câblage électrique pour chaque abri (arrivé de la fibre)	Ville (marché public informatique)
Coûts Investissement (en 2012)	Abri 30 places	45 000 TTC
Financement	Ville de Lorient	100%
ETP	4-5 ETP (pour la boutique vélo) (régisseuse, 2 technicien, 2 accueil)	
Communication	Boutique vélo. Campagne de communication en printemps mais beaucoup de personnes en liste d'attente sur tout pour l'abri de la gare Labélisation de tous les abris	

Contact	M. Florent GALLET		
Poste	Chargé des missions mobilités actives		
Collectivité	Dijon Métropole		
Historique abris sécurisés			→ visant l’inter modalité vélo-tram et transports collectifs
Nombre d’abris	1 collectif	89 places	Gare
	10 collectifs	26-40 places	
Etudes de chalandise?	Non, fait avec les connaissances de terrain des chargés de mission		
Les problématiques rencontrées			
Public visé	Inter modalité dans les trajets domicile-travail Vélo-tram et Vélo-bus		
Public touristique ?	En réflexion		
Compatibilité avec la Région	Pas de la carte mais oui le service		
Système de sécurité	Abris collectifs	Carte RFID transports U	
Service gratuit ou payant ?	Payant		
Modes de paiement usagers	Carte ou espèces à la Vélo station		
Indicateurs de fonctionnalité	Rapport mensuel (horaires et fréquence) à travers les données fournis par la carte RFID		
Choix d’équipement / capacité / fournisseur ? centrale d’achat ?			
Exploitant	Cykleo (Sous-délégataire vélo de Keolis (Dyvia))	Société par actions simplifiée à associé unique	
Maintenance (réparations)	Cykleo		
Nettoyage	Cykleo		
Astreinte	Cykleo		
Contrat	Délégation de service public « mobilités »		
Moyens techniques	Logiciel de control d’utilisation Câblage électrique	Cykleo	
Coûts Investissement			
Financement			
ETP	5 ETP personnel location vélo		
Communication	Cykleo		

Contact	M. Tristan CAMPARDON		
Poste	Chargé d'études mobilité et usages		
Collectivité	Ville de Bourg-en-Bresse		
Historique abris sécurisés	2011. Consigne collective dans le parking souterrain du centre-ville		
	2015. Reprise du dossier stationnement vélo sécurisé	→ réponse au manque de stationnement vélo résidentiel	
	2018. Premiers 5 vélo-box implantés		
	2020. 2 ^{ème} vague de 10 vélo-box		
	2020. Premier vélo box en parking relais entrée de ville	→ Test inter modalité vélo-voiture	
Nombre d'abris	15 collectifs	5 places	
	3 collectifs	46 places	2 consignes région
Etudes de chalandise?	Non, mais appel aux conseils citoyens pour choisir le lieu d'emplacement des 5 box vélos		
Les problématiques rencontrées	Places pas compatibles pour les vélos cargo et les vélos avec un panier non démontable		
Public visé	Résidents en centre-ville sans stationnement chez eux		
Public touristique ?	Pas de demande car hôtels/auberges avec des stationnements vélo		
Compatibilité avec la Région	Carte OÙRA compatible pour les 2 consignes collectives de la gare mais pas pour le reste d'abris		
Système de sécurité	Abris collectifs vélo-box	Clef	
	2 Abris collectifs	Carte RFID	
Service gratuit ou payant ?	Payant		
Modes de paiement usagers	Carte ou espèces à la Vélo station ou à la mairie		
Indicateurs de fonctionnalité	Control d'abonnements		
Choix d'équipement / capacité / fournisseur ? centrale d'achat ?	Altinnova choisi à travers un appel d'offre		
Exploitant	Ville de Bourg-en-Bresse		
Maintenance (réparations)	Ville de Bourg-en-Bresse		
Nettoyage	Ville de Bourg-en-Bresse		
Astreinte	-----		
Contrat	Service de la ville en régie « stationnement »		

Moyens techniques	Pas de permis de construire pour les box vélos	
Coûts Investissement	10 vélo-box	60 052 TTC
Financement	Ville de Bourg-en-Bresse	27%
	Sub. Action cœur de ville Sub. Alveole	73%
ETP	Minimum dans les services stationnement	
Communication	Ville de Bourg-en-Bresse « stationnement »	

Contact	Mme. Alice LOUIS	
Poste	Agent Services et stationnements vélos, micro-mobilités en libre-service	
Collectivité	SMMAG et Grenoble Alpes métropole	
Historique abris sécurisés	2015. 2 Consignes collectives de la gare et 33 collectives à 10 places ind	→ Visant l'inter modalité vélo-voiture et transports U (Topographie Grenoble)
	2018-2020. 15 vélo-box 5 places et d'autres consignes collectives 20-100 places	→ Besoin de stationnement résidentiel et inter modalité
Etudes de chalandise?	Non	
Les problématiques rencontrées	Non	
Public visé	Inter modalité dans les trajets domicile-travail Vélo-tram, Vélo-bus et vélo-voiture Résidents en centre-ville sans stationnement chez eux	
Public touristique ?		
Compatibilité avec la Région	Oui, les cartes des consignes collectives	
Système de sécurité	Abris 10 places et vélo-box	Clef
	Abris collectifs	Carte RFID
Service gratuit ou payant ?	Payant	
Modes de paiement usagers	Carte ou espèces à la métro vélo ou l'agence mobile	
Indicateurs de fonctionnalité	Control d'abonnements et utilisation des cartes RFID des consignes collectives	
Choix d'équipement / capacité / fournisseur ? centrale d'achat ?	Altinnova	
Exploitant	Cykleo	Société par actions simplifiée à associé unique
Maintenance (réparations)	Cykleo	
Nettoyage	Cykleo	
Astreinte	Cykleo	
Contrat	Marché public 4 ans	
Moyens techniques	Pas de permis de construire pour les box vélos	
Coûts Investissement		
Financement	Métropole / SMMAG	100%
ETP	Minimum dans les services stationnement	

3 : Tableaux benchmark

Collectivité	Abris		Système de sécurité						Compatibilité		
	Collectifs	Collectifs places ind	Carte RFID	Badge RFID	Application smartphone	Clé non reprod	Digicode	Cadenas perso	TER	transport U	VLS
Communauté Urbaine d'Arras	X		X								
Grand Bassin de Bourg-en-Bresse	X		X		X				X		
Grand Chambéry l'agglomération	X		X	X					X	X	X
		X				X					
Communauté d'agglomération de la Rochelle	X		X								
Grand Besançon Métropole	X		X							X	
Communauté Urbaine Dunkerque Grand Littoral	X		X		X				X		
Lorient Agglomération	X			X							
Dijon Métropole	X		X							X	
Grenoble-Alpes Métropole	X		X			X			X	X	
		X				X					

Collectivité	Gestion								Investissement en euros				
	Service	Exploitant	Identité juridique	Contrat	Maintenance	Nettoyage	Astreinte	Communication	Equipemen	Coût TTC	EPCI	Commune	Subventions
Communauté Urbaine d'Arras	EPCI								9 abris 10-40 places	508 000	152 000		356 000
Grand Bassin de Bourg-en-Bresse	Ville de Bourg-en-Bresse	Ville de Bourg-en-Bresse		En régie	Ville de Bourg-en-Bresse	Ville de Bourg-en-Bresse	non	Ville de Bourg-en-Bresse	10 vélo-box 5 places	60 052	16 027		44 025
Grand Chambéry l'agglomération	EPCI	Agence Ecomobilité	Société Publique Locale	En régie	EPCI	Association	non (horaires d'utilisation)	EPCI	Abri 10 places	25 000	25 000		
Communauté d'agglomération de la Rochelle	EPCI	Régie de Transport Communautaires Rochelais	Etablissement Public Industriel et Commercial	En régie	Régie de Transport Communautaires Rochelais	Régie de Transport Communautaires Rochelais	non (horaires d'utilisation)	Régie de Transport Communautaires Rochelais	Abri 50 places	60 000	60 000		
Grand Besançon Métropole													
Urbaine Dunkerque													
Lorient Agglomération	Ville de Lorient	Agora Services	Association déclarée	En régie	Agora Services	Agora Services	Agora Services	Agora Services / Ville de Lorient	Abri 30 places	45 000		45 000	
Dijon Métropole	EPCI	Cykleo	Société par actions simplifiée à associé unique	Sous Délégation de Service Public	Cykleo	Cykleo	Cykleo	Cykleo					
Grenoble-Alpes Métropole	EPCI / SMMAG	Cykleo	Société par actions simplifiée à associé unique	Marché public 4 ans	Cykleo	Cykleo	Cykleo	Cykleo					

Collectivité	Horaires fontionnement		Service					Tarifs							Abonnements			
	De	à	Gratuit	Gratuit abonnement t transport U	Gratuit abonnement TER	Gratuit location vélos	Payant	Jour	Semain	Mois	3 Mois	6 Mois	Année	Année + entretien	Boutique vélo	Boutiques relais	Bornes auto	En ligne
Communauté Urbaine d'Arras	24/24 - 7/7			X	X	forfait	X					10	15		X			
Grand Bassin de Bourg-en-Bresse	24/24 - 7/7						X			5			50		X		X	X
Grand Chambéry l'agglomération	05h	24h00		réduction			X			8			30	60	X			
Communauté d'agglomération de la Rochelle	24/24 - 7/7			X	X		X						5		X			
Grand Besançon Métropole	05h00	02h00					X			2			20		X	X	X	
Communauté Urbaine Dunkerque Grand Littoral	24/24 - 7/7			X											X			X
Lorient Agglomération	24/24 - 7/7			réduction/2	réduction/2	réduction/2	X	2	9	18	34		72		X			
Dijon Métropole	05h	01h00		X	X	X	X			1			10		X		X	
Grenoble-Alpes Métropole	24/24 - 7/7						X	2	6	12			49	40				X

4 : cartes illustratives des stratégies

Illustration de l'implantation par test Etape 1

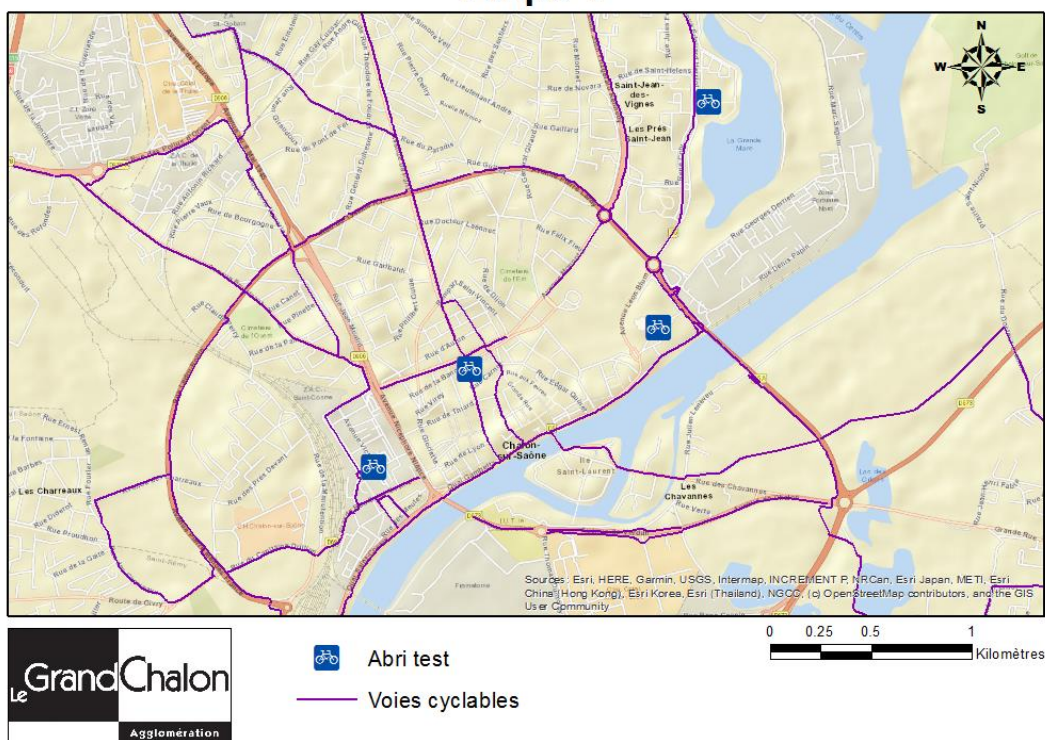


Illustration de l'implantation par test Etape 2

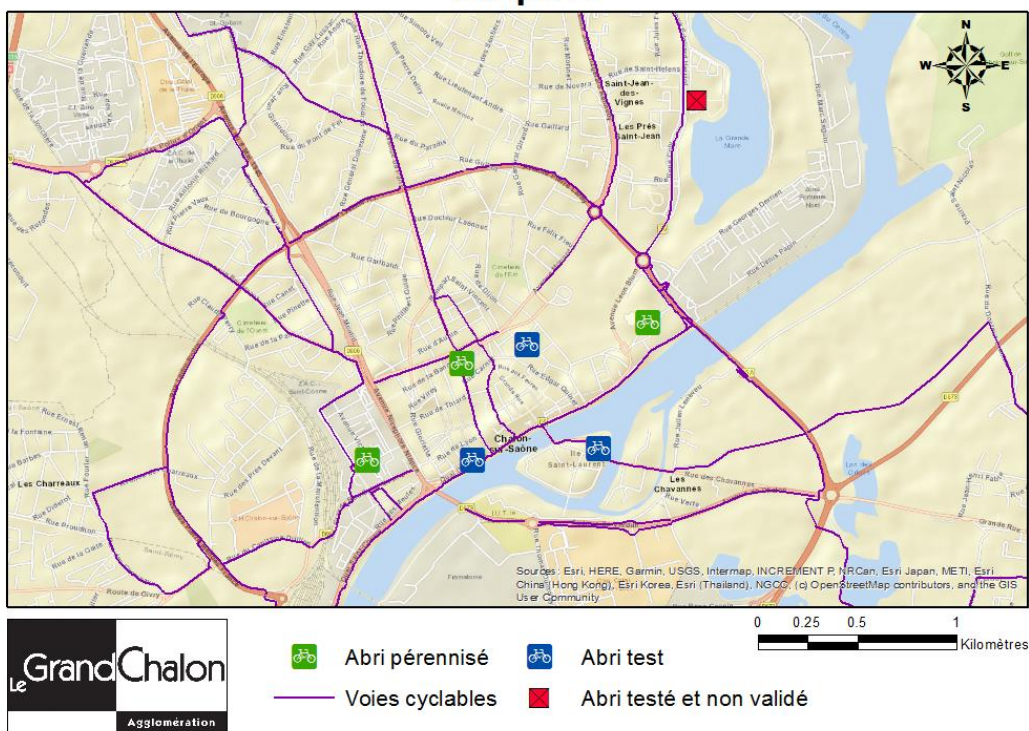


Illustration de l'implantation hybride consultation-test Etape 1

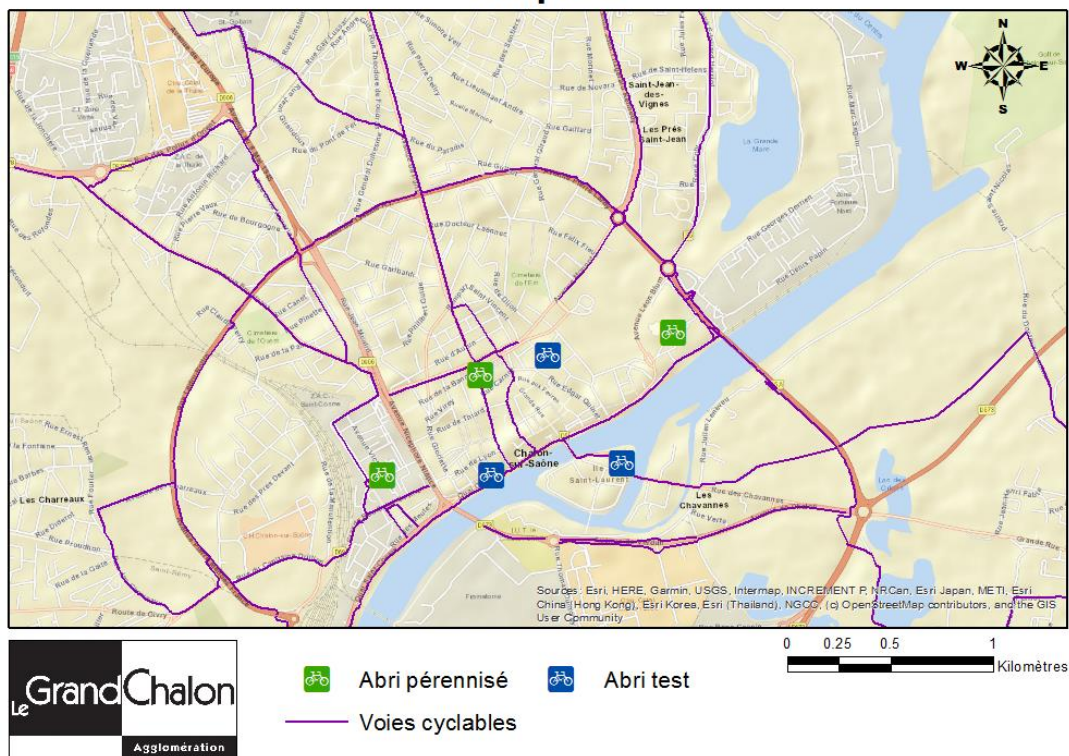
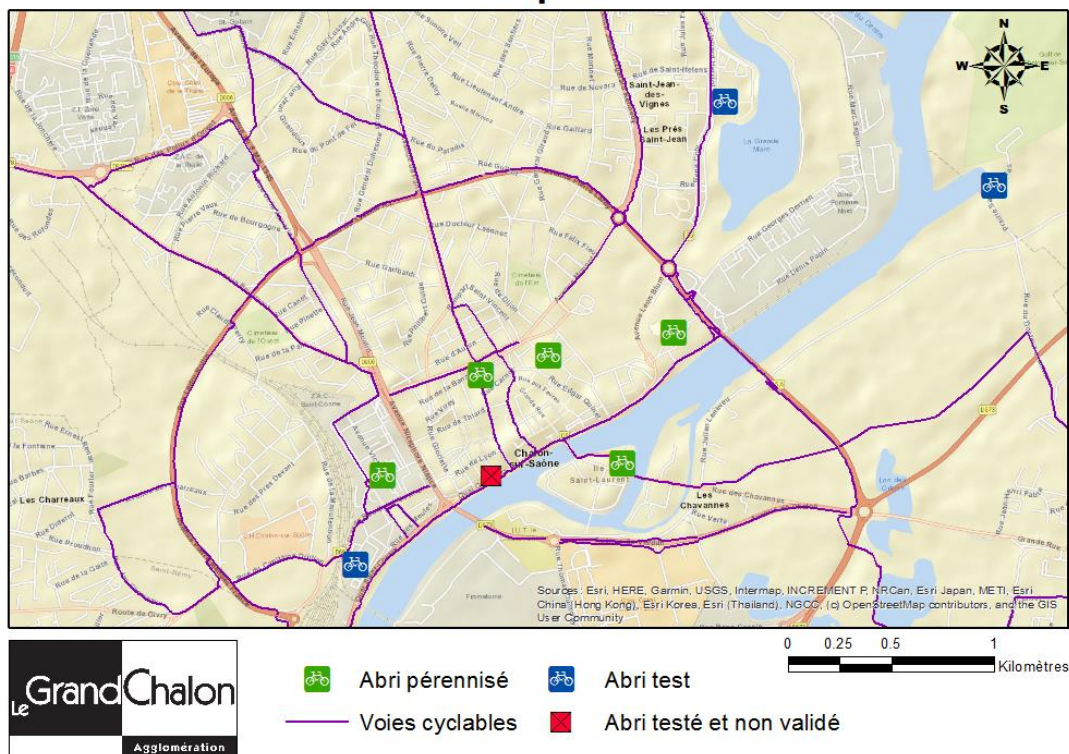


Illustration de l'implantation hybride consultation-test Etape 2



5 : Note aux répondants de l'enquête publique

Cher habitant :

Le Grand Chalon travaille activement sur le Plan de Mobilités afin d'améliorer les déplacements sur le territoire. Dans ce cadre, nous vous invitons à répondre de manière anonyme à une enquête en tant qu'utilisateur actuel ou potentiel du vélo. Elle est accessible via le lien ou le QR code ci-dessous.



<https://forms.gle/iJCEe8h7sbF3WvJa9>

L'enquête termine le 30 septembre 2021, les réponses envoyées après cette date ne seront pas prises en compte. Nous vous remercions de votre participation.



6 : Enquête publique

Abris vélos sécurisés

Merci de votre participation!

Cette enquête est complètement confidentielle, votre identité n'est requise dans aucune des questions.

Veuillez lire attentivement les questions et répondre en fonction de votre cas personnel.

***Obligatoire**

Vous

1. Où habitez-vous? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Allery-sur-Saône
- ☐ Aluze
- ☐ Barizey
- ☐ Bouzeron
- ☐ Chalon-sur-Saône
- ☐ Chamilly
- ☐ Champforgeuil
- ☐ Charrecey
- ☐ Chassey-le-Camp
- ☐ Châtenoy-en-Bresse
- ☐ Châtenoy-le-Royal
- ☐ Cheilly-les-Maranges
- ☐ Crissey
- ☐ Demigny
- ☐ Dennevy
- ☐ Dracy-le-Fort
- ☐ Epervans
- ☐ Farges-lès-Chalon
- ☐ Fontaines
- ☐ Fragnes-La Loyère
- ☐ Gergy
- ☐ Givry
- ☐ Jambles
- ☐ La Charmée
- ☐ Lans
- ☐ Lessard-le-National
- ☐ Lux
- ☐ Marnay
- ☐ Mellecey
- ☐ Mercurev

- ☐ Oslon
- ☐ Remigny
- ☐ Rully
- ☐ Saint-Bérain-sur-Dheune
- ☐ Saint-Denis-de-Vaux
- ☐ Saint-Désert
- ☐ Saint-Gilles
- ☐ Saint-Jean-de-Vaux
- ☐ Saint-Léger-sur-Dheune
- ☐ Saint-Loup-Géanges
- ☐ Saint-Loup-de-Varennnes
- ☐ Saint-Marcel
- ☐ Saint-Mard-de-Vaux
- ☐ Saint-Martin-sous-Montaigu
- ☐ Saint-Rémy
- ☐ Saint-Sernin-du-Plain
- ☐ Sampigny-lès-Maranges
- ☐ Sassenay
- ☐ Sevrey
- ☐ Varennes-le-Grand
- ☐ Virey-le-Grand

Vos déplacements sur votre commune

2. Sur votre commune... *

Une seule réponse possible.

- ☐ Vous vous déplacez déjà à vélo
 - ☐ Vous aimeriez vous déplacer à vélo
- Passer à la question 5

Déjà à vélo sur votre commune

3. Quel type de vélo avez-vous? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Classique
- ☐ Triporteur
- ☐ Vélo Assistance Electrique
- ☐ VTT

4. Quel type de stationnement utilisez-vous dans votre commune? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Arceaux vélo
- ☐ Abris vélo couvert
- ☐ A l'intérieur

Autre : ☐ _____

Vos déplacements sur votre commune

5. Comment vous vous déplacez habituellement sur votre commune? (Vous pouvez cocher une ou plusieurs cases) *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ A pied
 - ☐ A Vélo
 - ☐ En Bus
 - ☐ Voiture personnelle
 - ☐ Covoiturage
-

6. Vos déplacements sur votre commune sont généralement *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Pour le travail
- ☐ Pour les études
- ☐ Pour visiter des commerces et/ou restaurants
- ☐ Pour voir la famille/amis

Autre : ☐ _____

7. Vous vous déplacez sur votre commune *

Une seule réponse possible.

- ☐ Tous les jours
- ☐ 6 jours dans la semaine
- ☐ 5 jours dans la semaine
- ☐ 4 jours dans la semaine
- ☐ 3 jours dans la semaine
- ☐ 2 jours dans la semaine
- ☐ 1 jour dans la semaine
- ☐ 1 ou 2 jours par mois

Vos déplacements hors commune

8. Vous déplacez-vous fréquemment sur une autre commune du Grand Chalon *



Une seule réponse possible.

☐ Oui

☐ Non *Passer à la question 15*

Vos déplacements hors commune

9. Laquelle? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Allery-sur-Saône
 - ☐ Aluze
 - ☐ Barizey
 - ☐ Bouzeron
 - ☐ Chalon-sur-Saône
 - ☐ Chamilly
 - ☐ Champforgeuil
 - ☐ Charrecey
 - ☐ Chassey-le-Camp
 - ☐ Châtenoy-en-Bresse
 - ☐ Châtenoy-le-Royal
 - ☐ Cheilly-les-Maranges
 - ☐ Crissey
 - ☐ Demigny
 - ☐ Dennevy
 - ☐ Dracy-le-Fort
 - ☐ Epervans
 - ☐ Farges-lès-Chalon
 - ☐ Fontaines
 - ☐ Fragnes-La Loyère
 - ☐ Gergy
 - ☐ Givry
 - ☐ Jambles
 - ☐ La Charmée
 - ☐ Lans
 - ☐ Lessard-le-National
 - ☐ Lux
 - ☐ Marnay
 - ☐ Mellecey
 - ☐ Mercurev
-

- ☐ Oslon
- ☐ Remigny
- ☐ Rully
- ☐ Saint-Bérain-sur-Dheune
- ☐ Saint-Denis-de-Vaux
- ☐ Saint-Désert
- ☐ Saint-Gilles
- ☐ Saint-Jean-de-Vaux
- ☐ Saint-Léger-sur-Dheune
- ☐ Saint-Loup-Géanges
- ☐ Saint-Loup-de-Varennnes
- ☐ Saint-Marcel
- ☐ Saint-Mard-de-Vaux
- ☐ Saint-Martin-sous-Montaigu
- ☐ Saint-Rémy
- ☐ Saint-Sernin-du-Plain
- ☐ Sampigny-lès-Maranges
- ☐ Sassenay
- ☐ Sevrey
- ☐ Varennes-le-Grand
- ☐ Virey-le-Grand

10. Sur cette commune *

Une seule réponse possible.

- ☐ Vous vous déplacez déjà à vélo
 - ☐ Vous aimeriez vous déplacer à vélo
- Passer à la question 12*

Déjà à vélo hors commune

11. Quel type de stationnement utilisez-vous dans cette commune? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Arceaux vélo
- ☐ Abris vélo couvert
- ☐ A l'intérieur

Autre : ☐ _____

Vos déplacements hors commune

12. Vos déplacements sur cette commune sont généralement *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Pour le travail
- ☐ Pour les études
- ☐ Pour visiter des commerces et/ou restaurants
- ☐ Pour voir la famille/amis

Autre : ☐ _____

13. Comment vous vous déplacez habituellement sur cette commune? (Vous pouvez cocher une ou plusieurs cases) *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ A pied
 - ☐ A Vélo
 - ☐ En Bus
 - ☐ Voiture personnelle
 - ☐ Covoiturage
-

14. Vous vous y rendez... *

Une seule réponse possible.

- ☐ Tous les jours
- ☐ 6 jours dans la semaine
- ☐ 5 jours dans la semaine
- ☐ 4 jours dans la semaine
- ☐ 3 jours dans la semaine
- ☐ 2 jours dans la semaine
- ☐ 1 jour dans la semaine
- ☐ 1 ou 2 jours par mois

Stationnement vélo sécurisé

Les abris vélos sécurisés sont des équipements de stationnement à structure fermée pour les vélos, accessibles par un système de sécurité.





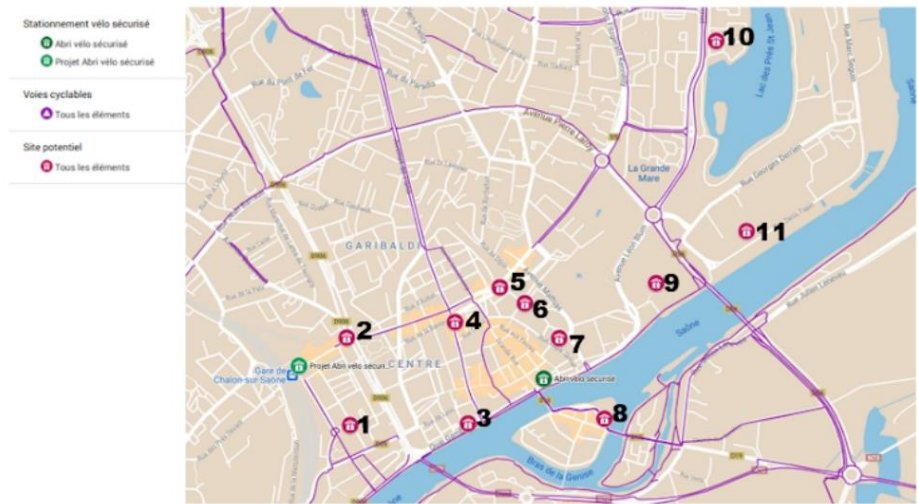
Actuellement il en existe un sur la place Louis Armand Caillat et l'installation d'un deuxième est en projet, à côté de la Gare de Chalon-sur-Saône.

Le Grand Chalon

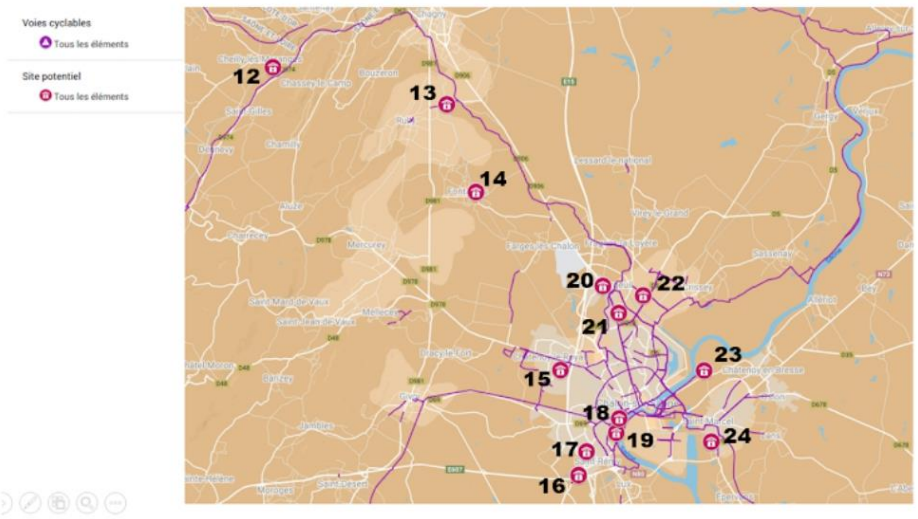


Ci-dessous vous voyez deux cartes des sites potentiels pour l'implantation des nouveaux abris sécurisés pour vélos (icônes roses).

Zoom sur la ville centre



Sur tout le Grand Chalon



15. Veuillez choisir de 1 à 5 sites prioritaires à votre avis, parmi ceux proposés dans la liste en dessous. *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ 1. Conservatoire
- ☐ 2. Avenue Jean Jaurès
- ☐ 3. Quai Gambetta
- ☐ 4. Place Général de Gaulle
- ☐ 5. Place de Beaune
- ☐ 6. Place du collège
- ☐ 7. Parking de la Motte
- ☐ 8. Place Thévenin
- ☐ 9. Espace Nautique
- ☐ 10. Parc du Lac des près de St Jean
- ☐ 11. Port Nord
- ☐ 12. Gare de Cheilly-les-Maranges
- ☐ 13. Gare de Rully
- ☐ 14. Gare de Fontaines
- ☐ 15. Chatenoy-le-Royal Berlioz
- ☐ 16. Parking Relais de Saint-Rémy
- ☐ 17. Saint-Rémy Briet
- ☐ 18. Sucrierie
- ☐ 19. Parc Eugène Freyssinet
- ☐ 20. Champforgeuil Mairie
- ☐ 21. Stade Léo Lagrange
- ☐ 22. Parking Relais Saône et Or
- ☐ 23. Golf Public
- ☐ 24. Saint-Marcel 8 mai

Autre : ☐ _____

16. Seriez-vous susceptible d'utiliser les abris vélos sécurisés ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non
-

17. Combien serez-vous prêt(e) à payer pour ce service par mois? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Je ne payerais pas pour ce service
- ☐ Entre 1 et 4 euros
- ☐ Entre 5 et 9 euros
- ☐ Entre 10 et 14 euros
- ☐ 14 euros ou plus

Merci de
votre
participation!

Nous vous remercions de partager le QR code ou le lien de l'enquête avec d'autres utilisateurs vélo ou potentiels utilisateurs vélo du territoire du Grand Chalon.

Cliquez sur Envoyer

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms
