

Site web Apicy Pays de Gex

Teixeira Pinto, Felipe

Dans le cadre du cours Design centré utilisateur et ergonomie (ERGO)

29.01.2025

Université de Genève

Master MALTT, volée Edda, TECFA

1. Méthodologie

La méthodologie utilisée pour ce cahier des charges suit une approche centrée sur l'utilisateur et l'ergonomie. Le but est de créer un site web efficace pour l'APICY Pays de Gex. Plusieurs étapes ont été suivies pour organiser le projet de manière claire et structurée. Chaque étape repose sur des références méthodologiques reconnues.

1. Définition du cadre et des objectifs du projet

L'objectif principal de cette étape est de comprendre les besoins du client et de définir la direction du projet. Pour cela, nous avons analysé les attentes de l'association APICY en discutant avec ses membres. Nous avons identifié les objectifs stratégiques du site web et les indicateurs de réussite. Les références utilisées pour cette partie sont celles de Garrett (2010), qui explique les éléments de l'expérience utilisateur.

2. Collecte des besoins utilisateurs

L'objectif de cette étape est d'identifier les besoins réels des utilisateurs finaux. Pour cela, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs avec deux utilisateurs types, Martine et Nina, afin de comprendre leurs habitudes et leurs attentes en matière de mobilité douce. À partir de ces données, nous avons créé de persona pour représenter le profil type des futurs utilisateurs du site. Cette méthode permet d'adapter le site aux vrais besoins des usagers. Pour cette partie, nous avons utilisé les références de Bornet & Brangier (2013), qui expliquent comment créer des personas, et de Beyer & Holtzblatt (1997), qui décrivent la méthode de design contextuel.

3. Étude de la concurrence

L'objectif de cette étape est d'analyser d'autres sites similaires pour identifier les bonnes pratiques. Nous avons comparé le futur site avec celui de Pro Velo Genève. Nous avons étudié comment l'information est présentée et quelles fonctionnalités sont les plus utiles pour les utilisateurs. Cette analyse nous a aidés à repérer ce qui fonctionne bien et à éviter les erreurs fréquentes. Pour mieux organiser les informations, nous avons utilisé les principes de Nielsen (1994) sur l'ergonomie et ceux de Morville (2004) sur l'architecture de l'information.

4. Tri de cartes et structuration du contenu

L'objectif ici est d'organiser le contenu du site pour qu'il soit clair et facile à naviguer. Nous avons utilisé la méthode du tri de cartes avec trois participants. Ils devaient regrouper les informations selon leur logique. Ensuite, nous avons analysé les résultats avec une matrice de similarité et un dendrogramme. Ces outils permettent de comprendre comment les utilisateurs perçoivent la structure du site et d'adapter l'organisation des pages. Nous avons suivi les recommandations de Lallemand & Gronier (2016), qui expliquent l'intérêt du tri de cartes.

5. Conception de l'architecture et des wireframes

L'objectif de cette étape est de donner une forme visuelle au site avant de le développer. Nous avons créé une arborescence basée sur le tri de cartes, ce qui nous a permis de structurer les pages de manière logique. Ensuite, nous avons dessiné des wireframes basse fidélité, qui sont des schémas simples pour visualiser la disposition des éléments sur chaque page.

2. Objectif stratégique

En vous basant sur l'analyse de la demande, définissez le contexte de votre projet et l'objectif poursuivi. Prenez en compte la vision du commanditaire mais précisez les orientations retenues dans le cadre du cours.

L'objectif principal de l'association est de promouvoir la culture de la mobilité douce dans la région du Pays de Gex. Pour cela, il est important que le site éduque les gens sur le sujet, sur l'environnement et les pratiques contribuant à sa protection. Des questions comme comment faire du vélo son principal moyen de transport, où trouver les meilleurs itinéraires, quels équipements acheter et où les trouver, ainsi que la diffusion d'articles et de références sur la mobilité douce et l'environnement sont fondamentales. "C'est vraiment pour tous les âges, le but c'est de former le savoir utiliser le vélo." L'un des objectifs du site est de recruter plus d'adhérents, car de cette manière, l'APICY gagne en force économique pour ses événements et actions, ainsi qu'en influence politique pour faire pression sur les autorités locales.

3. Public cible

Définissez les publics cibles discuté avec le/la commanditaire ainsi que le public choisi dans le cadre du cours (justifiez pourquoi).

Le commanditaire prévoit trois catégories de public : d'une part, le public « principal », soit les personnes intéressées par des informations sur l'univers de la mobilité douce, qui souhaitent accéder aux cartes des pistes cyclables de la région, obtenir des informations sur les ateliers de réparation de vélos, ainsi que sur l'agenda des événements de l'association. Ces personnes recherchent également des contenus éducatifs, pour apprendre des compétences sur la sécurité et les équipements nécessaires à la pratique du vélo. Un second public cible est constitué des jeunes et des personnes souhaitant commencer à utiliser le vélo comme moyen de transport. Ces personnes considèrent l'association comme une référence, une sorte de soutien pour obtenir des conseils et des astuces sur la manière de débuter cette pratique. Un troisième public serait constitué des personnes partageant les valeurs humaines et sociales de l'association. Des individus soucieux de l'environnement, mais qui n'utilisent pas le vélo comme principal moyen de transport, plutôt pour le loisir. L'APICY prend encore plus d'importance dans cette région, car il s'agit d'un lieu avec de nombreux étrangers et Français venant d'autres régions, à la recherche d'un soutien et d'informations sur ce sujet.

4. Synthèse des entretiens d'analyse de l'activité avec les utilisateurs

1. Introduction

L'objectif de ce projet est de créer un site internet pour l'association APICY. Il s'agit de l'Association des Piétons et Cyclistes du Pays de Gex. Cette association a pour objectif de disposer d'un site Internet non seulement informatif, avec des cartes des itinéraires cyclables et des dates d'événements, mais aussi de partager des contenus pédagogiques qui incitent les habitants de la région à devenir cyclistes et à utiliser le vélo comme principal moyen de transport, contribuant ainsi aux enjeux de la mobilité écologique et de la préservation de l'environnement. Le site se veut également un outil de soutien et de lutte politique dans la région sur les questions de mobilité et d'environnement.

2. Participants

J'ai interviewé deux personnes qui seraient les utilisateurs du site web à construire. L'une d'entre elles s'appelle Martine, une femme de 42 ans qui est avocate à Genève. Elle fait partie du public cible car elle utilise son vélo comme moyen de transport pour aller travailler dans le Pays de Gex. Elle habite à Ferney-Voltaire et travaille au centre de Genève. Elle utilise son vélo comme moyen de transport même en hiver.

La deuxième personne interrogée est Nina, une femme de 47 ans, diplômée en médecine, qui travaille dans le domaine de la santé publique pour une organisation internationale à Genève. Elle habite également à Ferney Voltaire et utilise son vélo comme principal moyen de transport pour se rendre au travail. En d'autres termes, elle est une cycliste dans la région du Pay de Gex.

3. Méthode

Les personnes interrogées ont été choisies en raison de leurs pratiques liées à l'association dont il est question ici, et surtout parce qu'il s'agit de personnes qui me sont proches. L'une d'entre elles est ma voisine et l'autre ma femme. Tous deux sont des cyclistes qui se rendent au travail à vélo depuis environ deux ans dans le pays de Gex. En raison de cette proximité, les entretiens ont été menés en personne et au domicile des personnes interrogées. La première personne interrogée était ma voisine (nom fictif Martine) et la seconde était Nina. Le moment de l'entretien a été formalisé par la demande l'autorisation d'enregistrer la discussion. Un micro-cravate a été utilisé afin d'améliorer la qualité sonore. Un ordinateur était présent pour accéder aux questions et pour effectuer des notes à l'issue de l'entretien.

La méthode d'entretien utilisée était semi-directive, en essayant d'offrir à chaque personne interrogée une situation calme et sans stress. La conversation a commencé en leur demandant de se présenter brièvement, y compris leur relation avec le cyclisme en général. Ensuite, La première question posée concernait un moment passé de la vie de la personne interrogée, afin qu'elle puisse me raconter une histoire, un souvenir de la première fois qu'elle a utilisé un vélo pour se rendre au travail. L'intention était de permettre à la personne interrogée de se sentir à l'aise pour parler d'elle-même et en même temps de présenter des idées et des informations sur son expérience en tant que cycliste. Les deux questions suivantes étaient de type narratif. Elles portaient sur la vie quotidienne actuelle du répondant. Il devait décrire son

trajet entre son domicile et son lieu de travail et indiquer s'il pouvait décrire une situation marquante (positive ou négative) dans sa routine de cycliste. En d'autres termes, la possibilité a été offerte que les réponses puissent être des expériences partagées et des récits personnels, plutôt que des exposés théoriques d'une idée. Dans la quatrième question, L'approche des questions a été légèrement modifiée et les répondants ont été interrogés sur ce qui les motivait à utiliser un vélo comme moyen de transport. Après cette question plus directe, qui demandait une prise de position de la part de l'interviewé, je suis revenue à la stratégie d'interroger une situation vécue et donc de comprendre les facilités et les difficultés de la vie quotidienne de la personne dans le cadre de la pratique qui intéresse notre projet. Au cours de l'entretien, j'ai posé de petites questions complémentaires pour explorer des points qui surgissaient spontanément, comme la question du matériel nécessaire et des infrastructures dans les villes pour les cyclistes, que ce soit à Ferney-Voltaire ou à Genève.

4. Résultats

4.1. Description des personnes interviewées

La première interviewée, 42, Advocat. Martine. "Je suis utilisatrice du vélo pour me rendre sur mon lieu de travail et donc depuis Ferney jusqu'au centre-ville de Genève Geneve. Ça fait un peu plus d'un an que je suis utilisatrice. Voilà je travaille de bureau donc je viens pendant les horaires, disons de trafic le matin et je repars Mes manières dans les horaires de trafic du soir donc le vélo ça réconfort pour éviter et bouchons."

La deuxième interviewée, 47, Médecin. Nina. "Donc pour commencer à parler de mon lien avec le vélo, je peux dire que dans plusieurs occasions dans ma vie, dans différentes villes où j'ai pu habiter, j'ai pu me déplacer en vélo, beaucoup même. Par exemple dans de grandes villes comme Seattle, aux Etats-Unis, à New York, même au Mozambique où j'habitais, j'étais toujours en vélo."

4.2. Rapport à l'activité étudiée

Ces personnes sont devenues cyclistes dans leur vie quotidienne, se rendant au travail à vélo parce qu'elles croient aux bienfaits personnels du bien-être et aussi parce que cela aide l'environnement, le vélo étant un moyen de transport respectueux de l'environnement qui ne pollue pas. Les deux personnes interrogées recherchent une plus grande autonomie dans leurs déplacements à vélo et aiment pratiquer une activité physique en plein air, car elles travaillent dans un bureau.

4.3. Compétences

Les compétences identifiées sont : a) Savoir faire du vélo et connaître les règles de circulation qui concernent les cyclistes ; b) Avoir un vélo et l'équipement de sécurité nécessaire ; c) Avoir beaucoup d'initiative personnelle, car cette pratique demande des efforts et de la planification de la part du cycliste ; d) Persévérer et croire réellement aux bénéfices qu'apporte le fait d'être cycliste dans sa vie quotidienne, non seulement pour l'individu, mais aussi pour la société ou la nature, car il est difficile de maintenir cette pratique, surtout dans les régions très froides et/ou trop pluvieuses, comme c'est le cas dans la région du Pays de Gex.

4.4. Attentes

La personne interrogée fait état d'avantages personnels et environnementaux. Elle mentionne le bien-être personnel que procure la pratique d'une activité en plein air, surtout lorsque l'on travaille dans un bureau toute la journée. Elle évoque les bienfaits de l'activité physique, mais aussi les avantages écologiques, puisqu'elle contribue moins aux émissions de carbone dans l'environnement. "Alors en fait, il y a plusieurs raisons. D'abord, il y a le gain de temps. (...) Et puis évidemment, en plus, c'est bénéfique écologiquement, puisqu'on réduit la pollution, on réduit nos émissions de gaz à effet de serre."

4.5. Difficultés

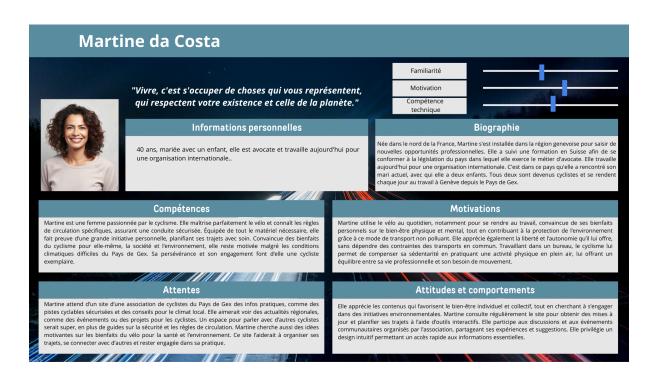
La plus grande difficulté liée au fait d'avoir une bicyclette comme principal moyen de transport est la question de la sécurité. Que ce soit parce qu'il faut avoir l'équipement adéquat, parce que l'infrastructure des villes n'est pas toujours adaptée aux cyclistes ou parce que les automobilistes sont agressifs dans la circulation, la personne interrogée souligne que la sécurité est l'aspect le plus compliqué de la vie d'un cycliste dans presque tous les cas. Martine: "Alors une, c'était l'année dernière, quand il a neigé. (...) Et donc j'ai mis un peu plus de temps que d'habitude pour revenir à la maison. Mais rien de méchant." Nina: "Je pense vraiment qu'ici ce n'est pas une région facile à commencer cette pratique d'aller en vélo au travail. (...) il faut vraiment faire attention au trajet, au rapport avec les voitures, parce que ce n'est pas facile."

4.6 Sources de satisfaction

Les sources de satisfaction liées au fait de devenir cycliste dans la vie quotidienne, de se rendre au travail et d'en revenir et/ou d'effectuer d'autres déplacements à vélo sont liées au bien-être individuel et commun. Il est intéressant de souligner le bien-être généré par l'activité physique, ainsi que la réduction du stress ressenti dans les déplacements urbains de la vie quotidienne. Les conséquences sont également liées à la santé. La santé du cycliste, de son corps et de son esprit, et en même temps de la société, qui peut avoir des villes plus conviviales en termes de déplacements, ainsi que la préservation de l'environnement, une question d'une extrême importance pour l'humanité. Nina: "Ça me fait vraiment du bien.(...) Mais chaque fois que j'arrive, je suis contente d'avoir pris mon vélo."

4.7. Persona

Grâce aux données recueillies lors des entretiens, il a été possible d'établir un profil de Persona pour servir les personnes qui souhaitent utiliser le vélo comme moyen de transport.



4.8. Carte d'expérience



Martine s'efforce d'adopter une routine plus saine et cohérente avec la nature et l'environnement. Elle recherche donc des pratiques quotidiennes qui y contribuent, comme par exemple un moven de transport plus écologique pour

BUTS ET ATTENTES

Martine vise à se déplacer quotidiennement à vélo vers son travail de manière sécurisée et efficace. Elle souhaite allier bien-être personnel, respect de l'environnement et autonomie dans ses trajets, tout en minimisant les risques liés à la circulation urbaine. Son objectif principal est de faire de cette pratique un mode de transport durable et



5. Analyse de la concurrence

1. Introduction

Le projet proposé ici vise à concevoir un site web pour l'APICY, Association de piétons et cyclistes du Pays de Gex. L'objectif principal de l'association est de promouvoir la culture de la mobilité douce dans la région du Pays de Gex. Pour cela, il est important que le site éduque les gens sur le sujet, sur l'environnement et les pratiques contribuant à sa protection. Des questions comme comment faire du vélo son principal moyen de transport, où trouver les meilleurs itinéraires, quels équipements acheter et où les trouver, ainsi que la diffusion d'articles et l'environnement sont fondamentales.

2. Nom, lien et objectif du site web analysé

https://www.pro-velo-geneve.ch/

Le site s'appelle PRO VELO et fait référence à l'ASPIC (Association Pour les Intérêts des Cyclistes»). "L'association est un acteur incontournable en matière de mobilité. Ils travaillent activement à promouvoir l'utilisation quotidienne du vélo comme moyen de transport respectueux de l'environnement, sain, rapide, silencieux, peu encombrant et bon marché, en ville et dans le canton de Genève, ainsi que plus largement dans la région genevoise."

Le site web est géré par l'association elle-même, qui a été fondée en 1980 et compte 2 400 membres. Cinq personnes travaillent officiellement à temps partiel pour faire fonctionner l'association. L'objectif n'est pas seulement d'informer sur la question de la mobilité urbaine, mais d'agir sur le plan technique, associatif et politique sur les problèmes qui se posent dans la région genevoise en matière de mobilité et d'environnement. L'association a été créée précisément en raison d'une série d'accidents mortels et de l'absence de politique publique en la matière à l'époque.

Ce site a le même thème et les mêmes objectifs que l'association APICY. La différence est que PRO VELO a été fondée il y a beaucoup plus longtemps et a déjà une structure beaucoup mieux organisée, puisqu'elle compte également un très grand nombre de membres.

3. Public cible

Le public cible du site analysé est le même que celui du site à concevoir, à la différence près de la région et du nombre d'habitants et d'intéressés. Mais dans les deux cas, le public cible, soit les personnes intéressées par des informations sur l'univers de la mobilité douce, recherchent également des contenus éducatifs, et c'est constitué des personnes qui partagent les valeurs humaines et sociales de l'association.

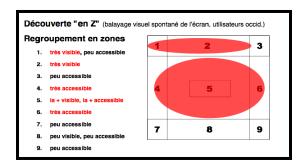
4. Contenu et fonctionnalités proposé

Dans l'analyse qui suit, je diviserai la page d'accueil en trois parties. Le haut, le centre et le bas. La partie supérieure est constituée de la présentation et de la proposition centrale du site. C'est la partie la plus visible et la plus importante du site. La partie centrale est constituée d'un petit échantillon du contenu du site, se référant aux événements et aux nouvelles, qui sont,

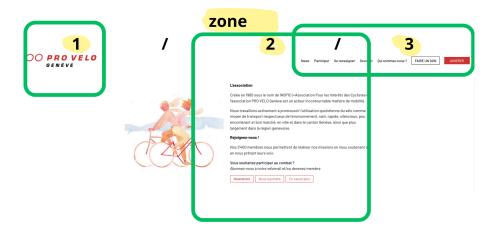
par nature, fréquemment mis à jour et donc en constante évolution. La troisième partie est le bas, qui, avec moins de visibilité, renforce les liens vers l'association et la façon de la suivre sur d'autres plateformes numériques.

Dans la partie supérieure, l'organisation sémantique et visuelle du site est bien structurée pour capter l'attention, informer et inciter à l'action. Les informations les plus importantes (identité, mission, valeurs) sont présentées en premier, suivies d'options de navigation supplémentaires et d'appels à l'action. L'image de deux personnes à vélo ajoute une touche visuelle accueillante et pertinente pour l'association, renforçant la mission et créant un lien immédiat avec le thème du site. Le zonage aide à segmenter les informations de manière à maximiser la clarté et l'engagement de l'utilisateur. Sémantiquement, cette section vise à informer le visiteur de l'objectif principal de l'association et de ses activités. Elle établit une connexion immédiate avec la mission et le public cible. Une brève description de l'association, ses origines (mention de l'ASPIC), ses valeurs et sa mission de promouvoir le vélo comme moyen de transport durable à Genève.

Zonage Visuel



ZONE SUPÉRIEURE - La zone supérieure (1, 2, 3) capte tout de suite l'attention des visiteurs grâce au logo de Pro Velo Genève qui est bien mis en avant. Cela renforce l'identité de l'association dès qu'on arrive sur le site. Il y a aussi des menus de navigation bien visibles qui permettent d'accéder rapidement aux sections importantes comme "News", "Participer" ou "Se renseigner". Cette zone présente un texte explicatif sur l'association, son histoire et ses objectifs, en mettant en avant l'importance du vélo à Genève. Ce contenu est accompagné d'illustrations ou d'images pour rendre la page plus attrayante visuellement. Cela permet de mieux comprendre la mission de Pro Velo et de créer un lien visuel et émotionnel avec ceux qui visitent le site. Cette organisation rend la navigation simple et directe, ce qui aide les utilisateurs à trouver les informations dont ils ont besoin rapidement.



La zone centrale (4, 5, 6)La zone d'appel à l'action (CTA) comprend plusieurs boutons et messages qui incitent les visiteurs à agir, par exemple en s'abonnant à une newsletter, en devenant membre ou en participant à des actions de l'association. Ces éléments sont placés de manière stratégique pour attirer l'attention et encourager les visiteurs à s'impliquer plus activement. Leur design est pensé pour être attrayant et faciliter l'engagement des utilisateurs.

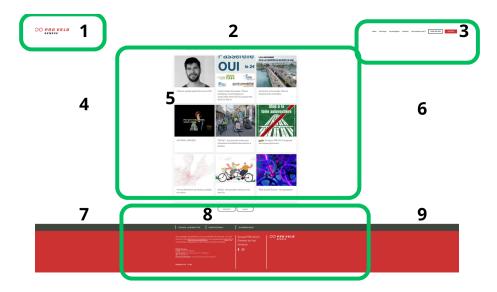


ZONE INFÉRIEURE (PIED DE PAGE) - Dans les zones 7, 8 et 9, le contenu est contenu dans le centre (8). Cette zone comporte trois niveaux de hauteur, avec des fonctions différentes. Dans la première line, il y a une question engageante, suivie d'un bouton d'abonnement à la newsletter. Cette section invite les utilisateurs à s'inscrire pour recevoir des nouvelles et des informations sur les activités de l'association. Dans la zone centrale, on trouve trois cartes principales, chacune contenant une question pratique et pertinente pour les cyclistes. Dans la troisième partie de la partie inférieure du site, on trouve des informations pratiques et un accès rapide aux moyens de contact, d'interaction et d'engagement avec l'association. Il y a un ensemble de liens de navigation secondaires, incluant "Vélomail, la newsletter", "Contactez-nous!" et "Qui sommes-nous?". On y trouve aussi des informations de contact complètes pour Pro Velo Genève (adresse, téléphone, horaires d'ouverture). De plus, des liens

pour suivre Pro Velo Genève sur les réseaux sociaux. Cette partie offre une connexion directe et facilite l'engagement des utilisateurs.



NEWS (PAGE DE CONTENU) - La structure du site est maintenue, c'est-à-dire les zones 1,2 et 3 avec le logo de l'association et le menu principal du site et dans les zones inférieures (7,8,9) on retrouve les mêmes informations que celles analysées précédemment concernant les liens et les informations sur l'adhésion à l'association. Je vais donc analyser ici la zone centrale (4,5,6) où sont organisées les actualités. Le fait que les actualités soient réparties dans la zone centrale témoigne déjà d'une intelligence visuelle, puisqu'elles occupent la partie la plus visible de la page, permettant un accès facile à l'information. Chaque nouvelle est présentée dans un carré avec une image de bonne taille pour illustrer l'histoire et une courte légende en dessous. Comme les nouvelles sont cumulatives et que l'association existe depuis longtemps, elles sont organisées en plusieurs pages. Chaque page contient environ neuf nouvelles. Cela signifie que l'utilisateur doit naviguer vers l'avant ou vers l'arrière pour parcourir les pages.



5. Synthèse : bonnes idées à reprendre, celles à éviter (éventuellement)

Le site de PRO VELO est clair, bien organisé et doté d'un design convivial et agréable. En termes de contenu, il explique clairement ce qu'est l'association, décrivant bien ses intentions, tout en se tenant au courant de l'actualité et des discussions à Genève sur la question de la mobilité douce. L'association propose également des événements intéressants et éducatifs, sur la façon de faire du vélo en famille, des cours privés sur la façon de conduire en ville, etc.

Le design est simple et bien fait, car il positionne bien les éléments clés du site, selon le zonage. La barre de menu comporte les icônes nécessaires en haut de la page, et le pied de page présente les informations de contact classiques et les réseaux sociaux. Les couleurs et les illustrations sont de bon goût et en accord avec la ville de Genève et ses panneaux d'affichage.

Je ne sais pas s'il faut faire défiler la page d'accueil, en affichant partiellement le contenu du site, ou laisser la navigation aux boutons du menu. J'aime l'idée d'avoir une page d'accueil plus propre et plus synthétique. Je crains que le défilement ne fasse apparaître trop d'informations. En résumé, c'est un site très bien conçu, avec beaucoup plus de références à exploiter que de problèmes à souligner.

6. Contenu du site

6.1. Description des cartes choisies

L'organisation des contenus du site a été élaborée en tenant compte des résultats du tri de cartes, des besoins exprimés par les utilisateurs et des analyses d'activités. La section "À propos de l'APICY" a été exclue de cette analyse, car elle concerne des informations institutionnelles qui n'étaient pas représentées dans les cartes du tri. Les groupes suivants mettent l'accent sur les thématiques pratiques et communautaires identifiées comme prioritaires.

Dans la catégorie "Explorer le territoire à vélo", plusieurs cartes ont été sélectionnées, notamment celles concernant l'équipement nécessaire, l'apprentissage de la réparation, les itinéraires cyclables et les approches pour encourager l'utilisation du vélo. Ces cartes incluent des contenus pratiques tels que des itinéraires interactifs, des conseils de sécurité, des stations de réparation et des services de location. Ces choix répondent directement aux besoins identifiés des utilisateurs, qui recherchent des outils concrets pour faciliter leur utilisation du vélo dans leur quotidien. Ces contenus reflètent un besoin exprimé dans les scénarios d'usage pour améliorer l'expérience pratique des cyclistes.

Dans la catégorie "Mobilité et qualité de vie", les cartes sélectionnées abordent les avantages économiques du vélo, les impacts environnementaux, la santé des cyclistes et les initiatives locales. Ces thématiques mettent en lumière les bénéfices tangibles et intangibles liés au cyclisme. Par exemple, les contributions environnementales et les impacts positifs sur la santé

soulignent l'importance de sensibiliser les visiteurs aux avantages du vélo. Les cartes liées à la durabilité et aux politiques publiques renforcent l'idée que ces sujets doivent être communiqués pour inciter à une mobilisation collective en faveur de la mobilité douce.

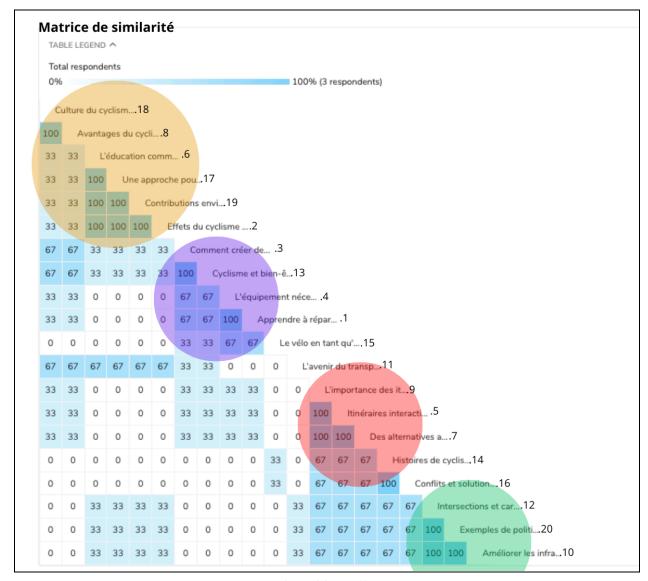
Dans la catégorie "Communauté et engagement", les cartes choisies reflètent l'importance de créer des espaces interactifs et collaboratifs. Les témoignages et expériences de cyclistes, les événements locaux et les opportunités de bénévolat sont des thématiques essentielles pour renforcer l'engagement des visiteurs. En intégrant des forums et des espaces d'échange, cette catégorie offre un environnement propice à la création d'une communauté active autour du cyclisme. Ces contenus renforcent également l'idée d'une interaction positive entre les membres, répondant ainsi aux attentes identifiées dans les analyses préalables.

Enfin, dans la catégorie "**Défis et solutions**", les cartes sélectionnées se concentrent sur des problématiques comme l'amélioration des infrastructures cyclables, les conflits d'usage et l'inclusion des publics vulnérables. Les exemples de politiques cyclables efficaces et les innovations pour le développement du cyclisme offrent des solutions concrètes aux défis rencontrés par les cyclistes. Ces contenus visent à sensibiliser les visiteurs aux problématiques majeures tout en proposant des ressources pour améliorer l'infrastructure et promouvoir l'inclusion, répondant ainsi aux attentes des utilisateurs identifiés dans les scénarios d'usage.

6.2. Tri de cartes

Les graphiques analysés fournissent des perspectives complémentaires sur les données collectées dans l'exercice de tri de cartes. Ils mettent en lumière les similarités et les schémas hiérarchiques entre les éléments évalués. Vous trouverez une description des tris individuels dans les annexes du présent document.

1. Matrice de similarité



(graphique 1)

La matrice de similarité présente le pourcentage de concordance entre les éléments classés par les participants. L'analyse des zones colorées permet d'identifier des regroupements cohérents.

Regroupements forts (≥75%):

- Zone Orange (Cartes 18, 8, 6, 17, 19 et 2): Ces éléments mettent en avant les bénéfices collectifs et transformateurs du cyclisme, tels que l'éducation, les contributions environnementales et les impacts économiques régionaux.
- Zone Rouge (Cartes 9, 5, 7, 11 et 10): Axée sur les infrastructures et la planification, cette zone inclut des thèmes comme l'importance des itinéraires dédiés, des alternatives aux infrastructures insuffisantes et les améliorations urbaines pour les cyclistes et les piétons.

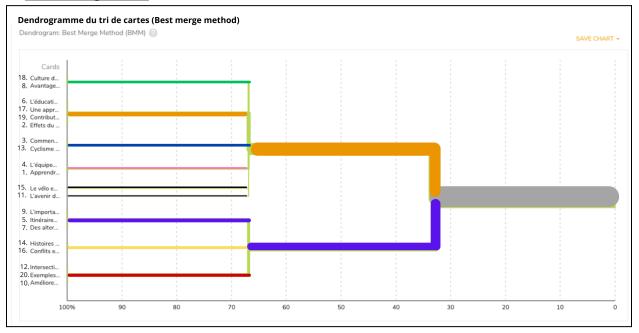
Regroupements modérés (50%-74%):

- Zone Violette (Cartes 3, 13, 4, 1 et 15) : Ce groupe concerne des pratiques et des expériences personnelles liées au cyclisme, comme le bien-être, les habitudes et l'entretien de l'équipement.
- Zone Verte (Cartes 12, 20 et 16) : Cette zone reflète les intersections entre les politiques publiques, la sécurité et les conflits, en soulignant des récits de situations à risque et des solutions possibles.

Faible similarité (<50%) :

• Les thèmes plus techniques et individuels, comme "Apprendre à réparer son propre vélo" (Carte 1), ont suscité moins de consensus, probablement en raison de leur nature spécifique.

2. Dendrogramme



(graphique 2)

Le dendrogramme hiérarchise les regroupements en révélant les relations thématiques principales.

Groupe 1 (Zone Orange - Bénéfices collectifs) :

• Comprend des items comme "Culture du cyclisme dans le Pays de Gex" (Carte 18) et "Contributions environnementales des cyclistes" (Carte 19). Ce groupe souligne les impacts positifs du cyclisme sur la société, avec un fort consensus.

Groupe 2 (Zone Violette - Expériences personnelles) :

• Inclut des thèmes tels que "Bien-être grâce au cyclisme" (Carte 13) et "Créer des habitudes durables" (Carte 3), en mettant en avant les bénéfices individuels liés à la pratique du cyclisme.

Groupe 3 (Zone Rouge - Infrastructures et sécurité) :

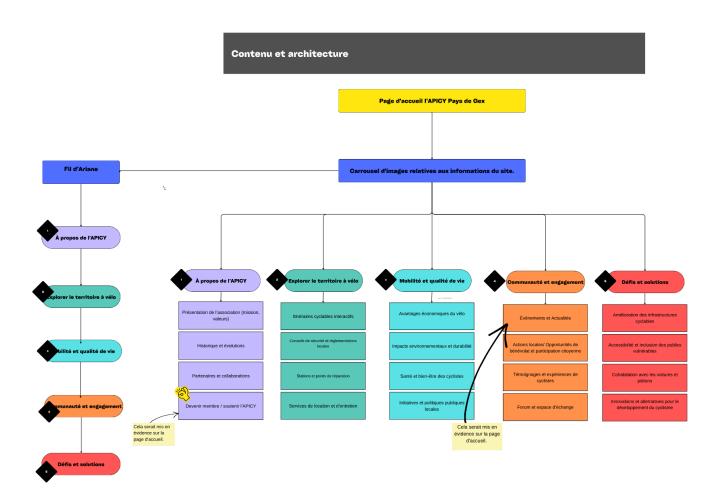
• Regroupe des sujets comme "Améliorer les infrastructures" (Carte 10) et "Histoires de conflits" (Carte 16). Ce groupe reflète une préoccupation pour les conditions physiques et culturelles nécessaires à la sécurité des cyclistes.

3. Thèmes Principaux Identifiés

L'analyse a révélé trois grands axes :

- 1. Bénéfices Collectifs : Forte convergence autour des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux du cyclisme.
- 2. Pratiques Individuelles : Consensus modéré sur les avantages personnels et les habitudes associées au cyclisme.
- 3. Infrastructures et Sécurité : Une priorité pour les améliorations structurelles et une sensibilisation accrue à la sécurité.

6.3. Contenu et architecture



Justification des choix

1. Thématiques adaptées aux utilisateurs

Les catégories principales de l'arborescence ont été définies à partir d'une analyse approfondie des besoins des utilisateurs, obtenue grâce à des méthodologies telles que le tri de cartes et les entretiens avec les parties prenantes. Ces démarches ont permis d'identifier les préoccupations majeures des cyclistes et citoyens intéressés par la mobilité durable. En priorisant des thématiques comme "Explorer le territoire à vélo" et "Mobilité durable et qualité de vie", nous répondons directement aux attentes exprimées, telles que l'accès à des informations pratiques (itinéraires, conseils de sécurité) et des contenus inspirants sur l'impact du vélo.

2. Simplicité et cohérence

La terminologie utilisée pour nommer les rubriques suit une approche centrée utilisateur, favorisant l'accessibilité cognitive. Le choix de noms explicites, comme "Communauté et engagement" ou "Défis et solutions", découle des bonnes pratiques en design d'information (cf. Lallemand et Gronier, 2016). Ces intitulés permettent aux utilisateurs de comprendre immédiatement le contenu de chaque section, réduisant ainsi la charge cognitive. Par ailleurs, cette simplicité améliore l'expérience de navigation, notamment pour les utilisateurs moins habitués à consulter des sites web complexes.

3. Priorisation des contenus

La hiérarchisation des rubriques s'appuie sur les résultats des analyses qualitatives, notamment les réponses obtenues lors des consultations des parties prenantes. Par exemple, la section "Explorer le territoire à vélo" a été placée en premier dans les catégories pratiques, car elle reflète un besoin central : planifier et faciliter les trajets à vélo dans la région. Cette décision est renforcée par les données du tri de cartes, qui ont mis en évidence l'intérêt fort pour les itinéraires interactifs et les stations de réparation.

4. Interaction et engagement communautaire

L'inclusion de la section "Communauté et engagement" vise à encourager les interactions entre les membres et à renforcer le sentiment d'appartenance à un collectif. Cette approche repose sur le modèle participatif qui privilégie la collaboration et le partage d'expériences (cf. Pro Velo Genève). Les témoignages, événements locaux et forums sont des outils clés pour mobiliser les visiteurs et les transformer en acteurs actifs de la communauté cycliste.

Fonctionnalités ajoutées et leur pertinence :

 Carte interactive des itinéraires cyclables : Identifiée comme une priorité lors des consultations, cette fonctionnalité répond au besoin de visualiser des itinéraires adaptés et personnalisables.

- Système de recherche avancée : Cette fonctionnalité permet d'accéder rapidement à des informations spécifiques, augmentant ainsi l'efficacité de la navigation.
- Formulaires dynamiques : Les inscriptions en ligne simplifient la participation des utilisateurs aux événements et favorisent leur engagement avec l'association.
- Forum communautaire : En créant un espace d'échange et de discussion, le forum stimule la collaboration et la circulation des idées, renforçant l'engagement communautaire.
- Section de téléchargement : Fournir des ressources pratiques et réglementaires améliore l'autonomie des utilisateurs et les aide à mieux préparer leurs trajets.

6.4. Au niveau du design

Éléments principaux du design d'interaction :

1. Navigation claire et intuitive :

Un menu fixe est positionné en haut de chaque page, offrant un accès constant et rapide aux catégories principales du site. Ce menu inclut des icônes visuelles associées à chaque rubrique (par exemple, un symbole de vélo pour "Explorer le territoire à vélo" ou une icône de communauté pour "Communauté et engagement"), facilitant la reconnaissance et réduisant la charge cognitive, conformément aux principes de Nielsen (1994). Une hiérarchie visuelle est mise en œuvre pour prioriser les rubriques clés identifiées dans les analyses, telles que les itinéraires interactifs et les témoignages. Les tailles de police, les couleurs et les espaces jouent un rôle essentiel pour guider l'utilisateur vers les contenus les plus pertinents.

2. Points de repère visuels :

Un fil d'Ariane, inspiré des bonnes pratiques du <u>site Pro Velo Genève</u>, est visible sur toutes les pages, permettant aux utilisateurs de savoir précisément où ils se trouvent sur le site et de revenir facilement à des étapes précédentes. Cela améliore l'expérience utilisateur en réduisant la frustration liée à la désorientation.

Chaque catégorie principale est associée à une couleur distincte, permettant une identification visuelle rapide et intuitive :

- Vert pour "Mobilité et qualité de vie" (symbolisant la durabilité environnementale).
- Bleu pour "Explorer le territoire à vélo" (évoquant l'aventure et la découverte).
- Orange pour "Communauté et engagement" (représentant l'interaction sociale et la chaleur).
- Rouge pour "Défis et solutions" (attirant l'attention sur les problématiques à résoudre).

Ces couleurs ont été sélectionnées pour leur cohérence avec les thèmes abordés et pour leur efficacité en termes de contraste et de lisibilité, comme observé sur le <u>site Pro Velo Genève</u>.

3. Accessibilité renforcée :

Les textes bénéficient d'un contraste élevé, garantissant leur lisibilité pour tous les utilisateurs, y compris ceux ayant des déficiences visuelles. Par exemple, des combinaisons de noir sur blanc ou de jaune clair sur fond bleu foncé sont utilisées, conformément aux WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Les boutons et zones cliquables sont dimensionnés de manière à être facilement utilisables sur des appareils mobiles et tablettes, répondant aux habitudes d'utilisation identifiées dans les enquêtes. Des fonctionnalités telles que le zoom, des descriptions alternatives pour les images et une option de lecture audio des contenus sont intégrées pour inclure les utilisateurs ayant des besoins spécifiques. Ces choix reflètent l'engagement de l'APICY envers l'accessibilité universelle.

4. Éléments d'aide :

- Des guides contextuels, sous forme d'info-bulles, expliquent des fonctionnalités spécifiques, telles que l'utilisation des filtres de la carte interactive. Cela répond à une observation clé des tests utilisateurs, où certaines fonctionnalités techniques nécessitaient une explication claire pour éviter la confusion.
- Une section FAQ regroupe les réponses aux questions les plus fréquentes, offrant une solution rapide aux doutes des utilisateurs. Cette centralisation d'information réduit le besoin de chercher des réponses sur plusieurs pages.
- Un chatbot interactif, intégré pour fournir une assistance en temps réel, améliore l'autonomie des utilisateurs tout en réduisant la charge sur le service client. Cette fonctionnalité est courante dans les designs modernes et est inspirée des pratiques de sites similaires.

5. Design engageant et moderne :

L'utilisation d'images évocatrices, comme des photos de cyclistes et de paysages locaux, établit une connexion émotionnelle avec les utilisateurs et les incite à explorer davantage. Ces choix visuels soutiennent la mission de l'APICY en mettant en valeur les bienfaits du cyclisme. Des animations légères, telles que des transitions fluides entre les pages et des effets visuels subtils, dynamisent la navigation tout en restant discrètes pour ne pas distraire l'utilisateur. Ces animations renforcent l'impression de modernité sans alourdir le site.

7. Aspects techniques

Le projet du site APICY repose sur une architecture technique simple mais efficace, qui garantit une gestion fluide des contenus, une accessibilité optimisée et une expérience utilisateur performante. Voici les principaux aspects techniques envisagés :

1. Plateforme CMS (Content Management System): Le site sera développé à l'aide de WordPress, une plateforme open-source largement utilisée et reconnue pour sa facilité de gestion et ses nombreuses extensions. Cela permet à l'APICY de mettre à jour les contenus rapidement, sans nécessiter de compétences techniques avancées. Permet également d'intégrer des fonctionnalités supplémentaires, comme une carte interactive ou un forum, via des plugins adaptés.

- 2. Accessibilité et normes web : Le site respectera les normes WCAG 2.1 pour l'accessibilité web, incluant : Des contenus alternatifs (descriptions d'images, sous-titres pour les vidéos) et des options d'agrandissement des textes et des contrastes optimisés.
- 3. Hébergement et sécurité : Le site sera hébergé sur un serveur compatible avec WordPress, offrant des fonctionnalités de sauvegarde automatique pour protéger les données. Des certificats SSL seront déployés pour assurer la sécurisation des échanges de données (ex. : inscriptions, formulaires).
- 4. Évolutivité : Le choix d'une plateforme modulaire permet au site de s'adapter aux futurs besoins de l'APICY, comme l'ajout de nouvelles fonctionnalités (e-commerce pour des produits cyclistes ou inscriptions payantes pour des événements).

8. Références bibliographiques

- 1. Bornet, C., & Brangier, É. (2013). La méthode des personas : principes, intérêts et limites. Bulletin de Psychologie, 524(2), 115–134.
- 2. Nielsen, J. (1994). Usability Engineering. Boston, MA: Academic Press.
- 3. Bastien, C., & Scapin, D. (1993). Ergonomic criteria for the evaluation of Human-Computer Interfaces. Rapport technique. Le Chesnay: INRIA. Disponible sur https://www.inria.fr.
- 4. Ergolab. (2004). Tri de cartes et ergonomie web. Consulté le 29 janvier 2025 sur http://ergolab.net/articles/tri-de-cartes-ergonomie-web.html.
- 5. Gronier, G., & Lallemand, C. (2017). Méthodes de design UX : 30 méthodes fondamentales pour concevoir et évaluer les systèmes interactifs. Pearson.

9. Annexes

- <u>Cartes</u> Ce lien renvoie au document contenant les cartes utilisées dans la méthodologie Tris-cartes.
- Tris-Cartes Ce lien renvoie aux analyses individuelles de la méthode Tris-cartes.
- Persona Tamplate Persona
- <u>Carte d'experience</u> Image
- <u>APYCI website.png</u> Image