



Retour sur les activités de co-création du Living Lab Schönberg

Juin- Décembre 2024

SÉRÉNA VANBUTSELE & ESTELA SCHAFFNER



Table des matières

Résumé (FR).....	3
Summary (EN).....	4
Le projet SWICE- WP5 : contexte et objectifs	5
Contexte et organisation des rencontres de co-création.....	7
Atelier 1 : Marche exploratoire	8
Atelier 2 : Collaboration et interventions possibles	11
MERCADO Schönberg : un moment de rencontre avec les habitants	15
Atelier 3 : Futurs possibles	17
Leçons tirées.....	24
Conclusions des activités participatives de l'été 2024.....	24
Conclusions générales des activités participatives de 2024	26
O'Frais au Schönberg 2025 : construire et tester sur le terrain.....	26

Table des figures

Figure 1 : Affiche de communication sur les rencontres participatives du 20 et 28 juin 2024.....	6
Figure 2 : Moments de discussion atelier 1. A gauche : lors de la marche exploratoire dans le quartier et à droite lors de l'activité WORLD CAFE dans la salle mis à disposition par l'association REPER au Schönberg.....	9
Figure 3 : Itinéraire et arrêts de la marche exploratoire du 20 juin.....	9
Figure 4 : Protocole de l'activité WORLD CAFE organisée pendant la deuxième partie de la matinée du 20 juin.....	10
Figure 5 : Cartes de diagnostic thématique produites lors des discussions après la marche exploratoire.....	10
Figure 6 : Moments de travail pour le placement des propositions sur le tableau échelle-temps.	12
Figure 7 : Carte représentant la simulation du stress thermique en période de canicule pour le périmètre parcouru lors de la marche exploratoire du 20 juin. Source : Aytac Kubilay, SWICE WP5, ETHZ.....	12
Figure 8 : Photo de la matrice des acteris de terrain complétée pendant la rencontre du 28 juin 2024. La matrice en haute qualité est disponible ici.....	13
Figure 9 : Descriptif d'une fiche type utilisée pour l'activité principale de l'atelier du 28 juin.	13
Figure 10 : Emplacement des fiches de propositions sur le tableau temporalité – impact du groupe A. Le tableau en haute qualité est disponible ici.....	14
Figure 11 : Emplacement des fiches de propositions sur le tableau temporalité – impact du groupe B. Le tableau en haute qualité est disponible ici.....	14
Figure 12 : Cartes postales créées dans le cadre du MERCADO Schönberg pour interagir avec les habitants.....	15
Figure 13 : Moments d'interaction avec les habitants de Schönberg lors du stand SWICE WP5 au MERCADO Schönberg.....	15
Figure 14 : Dessins d'enfants en réponse à la question « Dessine-moi ton Schönberg » lors du MERCADO Schönberg.....	16
Figure 15 : Dessins d'itinéraires en réponse à la question « Mon chemin de tous les jours passe par... » par les participants du MERCADO Schönberg du 5 juillet 2024.....	16
Figure 16 : Moments de travail de l'atelier participatif du 11 novembre 2024.....	17
Figure 17 : Planches de travail pour le 3 ^e atelier O'Frais au Schönberg.....	18
Figure 18 : Fiches de projets temporaires incluant des formes de mesures de refroidissement des espaces extérieur. Les fiches ont été présentées aux participants, mais faute de temps il n'a pas été possible de les discuter.	23

Résumé (FR)

Ce rapport a pour objectif de faire un compte rendu des rencontres de co-crétions « o'frais » au Schönberg organisées dans le cadre du projet SWICE WP5 à Fribourg en été 2024.

Le projet de recherche SWICE a débuté en 2022 avec un financement de 7 ans par l'Office Fédéral de l'Énergie (OFEN) et explore de nouveaux modèles durables pour soutenir la transition énergétique en Suisse. Le projet comprend 8 groupes de travail (*work packages - WP*), chacun abordant différents thèmes spécifiques. Le WP5 se concentre sur les espaces extérieurs urbains, leur importance sociale, leur impact sur les microclimats urbains, et leur lien avec la demande énergétique. Le projet SWICE WP5 se base sur l'hypothèse que la chaleur urbaine augmente non seulement les risques pour la santé, mais aussi la consommation d'énergie en été. Les stratégies d'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain sont souvent coûteuses et longues à mettre en place. Face à ce constat, le projet SWICE WP5 teste le potentiel des interventions temporaires à petite échelle pour répondre rapidement aux vagues de chaleur.

Basé sur une approche de recherche-action, le projet SWICE WP5 prévoit la création d'un Living Lab au Schönberg où divers acteurs collaborent pour co-crétier, implémenter et évaluer des solutions. Le groupe de recherche de la HEIA-FR a organisé en été 2024 des activités participatives dans le quartier du Schönberg, Fribourg. Ces activités incluent : deux ateliers participatifs qui se sont déroulés le 20 et 28 juin 2024, ainsi qu'une présence au marché local MERCADO Schönberg le 5 juillet 2024. Un troisième atelier participatif a été organisé en automne 2024. Les ateliers participatifs ont été ouverts à des représentants de la Ville de Fribourg, des associations locales du quartier, ainsi qu'à des chercheurs de l'Institut TRANSFORM et des autres groupes de travail du projet SWICE, alors que la présence au MERCADO Schönberg a été un moment de rencontre et d'échanges avec les habitants du quartier.

Les activités de l'été 2024 ont permis d'acquérir la confiance et l'intérêt des acteurs locaux pour le projet SWICE WP5. Les entretiens préliminaires et les ateliers ont révélé un intérêt général et l'importance d'aborder le sujet des canicules, bien que considérée comme un enjeu non immédiat pour le quartier par rapport à d'autres priorités. La carte de l'indice de confort thermique UTCI a notamment suscité un vif intérêt, soulignant l'importance d'intégrer le confort thermique dans la conception des espaces publics et d'utiliser ce type de simulations pour orienter la stratégie de densification du quartier.

Concernant les possibilités d'aménagements temporaires, plusieurs espaces ont été identifiés à travers ces ateliers tels que : 1) le parking de la Heitera ; 2) la route de la Heitera ; 3) l'espace central du Schönberg centre ; 4) l'espace à côté de l'arrêt bus Musy 4 ; 5) la route Joseph-Chaley ; ainsi que 6) les cheminements informels en dehors des routes pour mieux relier les espaces verts du quartier et améliorer la qualité des trajets utilitaires principalement utilisés par les personnes âgées.

Comme conclusion générale, les mesures (temporaires) à mettre en place dans le cadre du projet SWICE doivent répondre à trois critères clés : 1) leur effet à court terme doit aider à renforcer ou à déclencher un objectif stratégique à long terme ; et 2) elles doivent superposer les intérêts et priorités du quartier avec les questions énergétiques qui représentent le focus du projet SWICE ; 3) elles doivent prendre en compte les opportunités déjà présentes sur site et prendre en compte les intérêts et calendriers de porteurs de projets existants. L'interdépendance des propositions a également été soulignée, indiquant que la mise en œuvre des actions doit être pensée de manière cohérente et intégrée pour maximiser leur impact.

Summary (EN)

This report aims to provide an overview of the "o'frai" in Schönberg co-creation meetings organized as part of the SWICE WP5 project in Fribourg during the summer of 2024.

The SWICE research project began in 2022 with a 7-year funding commitment from the Swiss Federal Office of Energy (SFOE). It explores new sustainable ways to support Switzerland's energy transition. The project consists of eight work packages (WP), each addressing specific topics. WP5 focuses on urban open spaces, their social importance, their impact on urban microclimates, and their connection to energy demand. The SWICE WP5 project is based on the hypothesis that urban heat not only increases health risks but also raises energy consumption in summer. Since urban heat island mitigation strategies are often expensive and time-consuming to implement, several previous studies point out the potential of small-scale, temporary interventions to quickly address heat waves.

Using an action-research approach, the SWICE WP5 project aims to establish a Living Lab in Schönberg, where various stakeholders collaborate to co-create, implement, and evaluate solutions. As part of the second phase of the SWICE WP5 project, the HEIA-FR research team organized several participatory activities in the Schönberg neighborhood of Fribourg during the summer of 2024. These activities included two participatory workshops held on June 20 and 28, 2024, and a participation at the local market MERCADO Schönberg on July 5, 2024. A third participatory workshop is planned for the fall of 2024. The two participatory workshops were attended by representatives from the City of Fribourg, local neighborhood associations, researchers from the TRANSFORM Institute, and other SWICE WPs, while the MERCADO Schönberg provided an opportunity to engage with neighborhood residents.

The activities of summer 2024 laid a solid foundation for the SWICE WP5 project, particularly by strengthening the trust and interest of local stakeholders. Preliminary interviews and workshops revealed a general commitment to the project. Discussions highlighted the importance of addressing heat waves, even though this issue is not considered an immediate priority for the neighborhood compared to other concerns. The UTCI thermal comfort index map sparked considerable interest, emphasizing the need to integrate thermal comfort into public space design and include these kinds of simulations into the elaboration of the neighborhood's densification strategy.

Regarding the potential installation of temporary structures, several locations were identified through these workshops, including: 1) the Heitera parking lot; 2) the Heitera road; 3) the central space at Schönberg center; 4) the area next to the Musy 4 bus stop; 5) Joseph-Chaley road; and 6) informal paths off the main roads to better connect the neighborhood's green spaces and improve the quality of routes frequently used by elderly residents.

As a general conclusion, the temporary measures to be implemented in the third phase of the SWICE WP5 project must meet two key criteria: 1) their short-term effect should help reinforce or trigger a long-term strategic goal; and 2) they must align the neighborhood's priorities and interests with the energy-related issues that are the focus of the SWICE project. The interdependence of these proposals was also emphasized, indicating that the implementation of any actions in urban open spaces must be coherent and integrated to maximize their impact for the neighborhood.

Le projet SWICE- WP5 : contexte et objectifs

Financé par l'OFEN depuis 2021, le projet SWICE vise à étudier et à développer de nouveaux modèles de conception, de technologies et de société durables qui peuvent être mis en œuvre dans les politiques suisses actuelles en vue d'une transition énergétique efficace. L'objectif général du projet est d'identifier et de tester des mesures qui garantissent un mode de vie de haute qualité tout en minimisant l'utilisation des ressources. Le projet est composé de 8 groupes de travail (*work packages-WP*) qui travaillent sur plusieurs thématiques (mobilité, sociologie, rénovation énergétique des bâtiments, ...). Le travail du **WP5 - Les espaces ouverts pour le bien-être dans la transition énergétique**- se focalise sur les espaces ouverts et les espaces extérieurs en ville, leur importance sociale, leur relation avec les microclimats urbains et le lien qui en résulte avec la demande d'énergie.

Selon les dernières statistiques sur la consommation d'énergie en Suisse, les ménages représentent un tiers de l'énergie totale consommée, principalement pour le transport, le chauffage et d'autres usages, et la consommation moyenne d'énergie d'un ménage typique en Suisse est de 4500 kwh/an¹. La consommation d'énergie de chauffage dans les bâtiments est principalement déterminée par l'efficacité de l'isolation thermique de la façade et les conditions climatiques extérieures. Comme il est attendu que le changement climatique va confronter les habitants des villes à un monde de plus en plus chaud, on s'attend à ce que la consommation d'énergie pour le refroidissement des logements augmente de façon significative et c'est les ménages plus pauvres qui devraient ressentir le plus ce hausse du coût d'énergie. L'influence des épisodes de chaleur extrême est déjà visible en Suisse, puisqu'une augmentation importante des ventes d'appareils de refroidissement mobiles a été observée pendant la canicule de 2023².

Le projet SWICE WP5 se base sur plusieurs études antérieures selon lesquelles l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) non seulement accroît les risques pour la santé, mais contribue également à l'augmentation de la consommation d'énergie de refroidissement et exacerbe les pics de demande d'électricité pendant l'été. La mise en œuvre de mesures d'atténuation de l'effet d'îlot chaleur urbain est donc cruciale pour la résilience urbaine face à la chaleur. Alors que la mise en place des stratégies de mitigation de la chaleur nécessite souvent beaucoup de temps, d'argent et de ressources humaines, un intérêt croissant a été porté récemment aux interventions à petite échelle qui permettent de répondre rapidement aux vagues de chaleur avec des solutions localisées et souvent temporaires.

Dans ce contexte, le projet SWICE WP5 vise à analyser le potentiel de ces interventions à petite échelle qui répondent à l'approche d'urbanisme tactique, pour renforcer la résilience à la chaleur urbaine et le bien-être à l'échelle du quartier, mais aussi pour contribuer à la réalisation des objectifs de transition énergétique en Suisse. La méthodologie du projet se base sur une approche recherche-action qui vise la mise en place d'un laboratoire vivant (*Living Lab- LL*) à Fribourg, défini comme suit :

“Un Living Lab SWICE est un processus de participation et de co-création qui vise à atteindre des effets positifs en matière d'énergie et de bien-être pour la vie et le travail en Suisse. Il implique plusieurs acteurs de terrain de milieux différents qui interagissent sur un pied d'égalité, en assumant des rôles qui évoluent avec le temps. Un Living Lab est défini dans le temps et l'espace, il est matériel ou immatériel et implique un processus d'expérience qui se déroule en 4 phases : la co-création, l'implémentation, l'évaluation et la mise à l'échelle...” (WP8, Training module 0, October 2023)

Plus spécifiquement, le LL de Fribourg se déroule dans le quartier du Schönberg. Ce quartier a été choisi pour : (1) sa représentativité d'une typologie urbaine « type » de constructions des années 60 ; (2) la superposition de vulnérabilités socio-économiques qu'on y retrouve ; (3) la densification future

¹ [Consommation | Office fédéral de la statistique \(admin.ch\)](#)

² [La vente de climatiseurs mobiles explose, à Genève surtout, où la loi est plus stricte - rts.ch - Suisse](#)

du quartier ; (4) les enjeux majeurs d'espaces publics et de mixité de fonctions dans le quartier ; et (5) la présence de partenaires de terrain qui ont un intérêt à travailler sur les questions clé du projet SWICE. Le travail du WP5 pour le LL au Schönberg vise à comprendre les spécificités du quartier et à intervenir sur les espaces ouverts, surtout à travers avec l'interaction avec les acteurs de terrain³.

Le projet SWICE WP5 est divisé en trois phases : (1) Comprendre l'état actuel ; (2) Imaginer des futurs possibles et (3) Expériences Living Lab. Le travail de la première phase du projet, qui a eu lieu principalement en 2023, a consisté principalement à faire une analyse cartographique des spécificités du quartier comme par exemple la perméabilité des espaces ouverts, les types de propriétés des parcelles, le zonage, les caractéristiques de bâtiments, etc... Quelques cartes base produites lors de ce travail se trouvent en **ANNEXE 1**. En outre, un sondage a été lancé pendant l'été 2023 pour comprendre comment les vagues de chaleur sont vécues à Fribourg et quels espaces sont les plus utilisés en été. Une partie des résultats du sondage a été spatialisé sur la carte interactive [lilots de fraîcheur Fribourg](#). La deuxième phase du projet consiste à activer le réseau des acteurs de terrain du quartier (citoyens et professionnels de différents secteurs) et à entamer la discussion sur l'évolution possible du quartier dans le long terme, mais surtout sur les changements possibles sur le court terme avec une attention particulière portée sur les espaces ouverts en été. La troisième phase du projet consiste à mettre en place une partie des mesures à court terme en collaboration étroite avec les acteurs de terrain.

Dans ce cadre, le rapport suivant a pour objectif de faire un compte rendu des activités participatives organisées dans le cadre de la deuxième phase du projet SWICE WP5 pendant l'été 2024.



Figure 1 : Affiche de communication sur les rencontres participatives du 20 et 28 juin 2024.

³ Pour suivre l'avancement du projet SWICE- WP5 consulter la page web : www.smartlivinglab.ch/espaces-ouverts

Contexte et organisation des rencontres de co-création

Les rencontres de co-création « o’frais » au Schönberg (autrement appelés ici ‘ateliers participatifs’) correspondent à la deuxième phase du projet SWICE WP5. L’objectif final de ces rencontres est d’imaginer et de co-créer avec les acteurs de terrain des installations publiques temporaires qui permettent, d’une part, de contribuer à un refroidissement des espaces extérieurs au Schönberg et, d’autre part, d’augmenter l’usage de ces espaces en améliorant le confort.

En préparation de ces rencontres, le groupe de recherche⁴ a pris contact et a effectué des rencontres individuelles avec plusieurs représentants des autorités locales, ainsi que des associations actuellement actives au Schönberg. Le constat du groupe de recherche a été que non seulement chaque acteur de terrain a un point de vue différent sur les enjeux prioritaires au Schönberg, mais aussi qu’en matière d’aménagement des espaces extérieurs et lutte contre la chaleur en ville, plusieurs initiatives existent en même temps dans le quartier comme par exemple le projet de rénovation et d’extension de l’Ecole Primaire du Schönberg, le marché de quartier MERCADO Schönberg, le Pôle Mini-Jobs (association REPER), l’initiative de l’association du quartier pour les espaces verts dans le quartier, etc... Ces diverses initiatives/ projets restent, pour le moment, non articulées entre-elles. Pour ces raisons, l’organisation de ces moments de discussion partagés est ressortie comme une nécessité pour l’établissement d’un Living Lab au Schönberg.

Une série de 3 rencontres a été prévue pour cette deuxième phase du projet :

Atelier 1 : Marche exploratoire. Objectif : Diagnostic partagé du quartier à partir des réflexions et de l’expérience directe des acteurs de terrain pendant une marche exploratoire au Schönberg. La discussion est organisée autour de trois sujets : (1) marchabilité du quartier : comment faciliter les déplacements utilitaires à pied et à vélo ; (2) écologie/ qualité de la végétation et des espaces verts ; et (3) aménagements extérieurs, qualité et utilité de l’équipement existant des espaces publics.

Atelier 2 : Collaboration et interventions possibles. Objectif : Identifier les initiatives et projets en cours, les synergies entre les acteurs de terrain et réfléchir sur les interventions nécessaires pour activer le quartier et ce qui est faisable à court terme.

Atelier 3 : Futurs possibles. Objectif : Discuter la faisabilité des interventions proposées et leur impact potentiel sur une vision à plus long terme du quartier ; confirmer l’intérêt des interlocuteurs pour co-réaliser des interventions de terrain en été 2025.

Une vingtaine de personnes ont été invitées à participer aux deux premières rencontres de co-création (liste complète en **ANNEXE 2**). Les invités sont principalement des représentants d’associations de quartier, des représentants des services de la ville (urbanisme et architecture, cohésion sociale, parcs et promenades), ainsi que des chercheurs d’autres WPs du projet SWICE et des collègues de l’Institut TRANSFORM qui travaillent également sur le Schönberg. Le groupe de recherche a proposé une série de dates entre mi-juin et mi-juillet à travers un doodle complété par tous les invités. Les dates définies pour les rencontres ont été le jeudi 20 juin et le vendredi 28 juin 2024. La définition des dates a certainement exclu une partie des invités qui n’ont pas pu participer, mais néanmoins **tous les invités ont indiqué être intéressés par le projet et ont souhaité être informés pour la suite des activités** et notamment pour la troisième rencontre prévue pour l’automne 2024.

⁴ Séréna Vanbutsele, responsable de l’Institut TRANSFORM, cheffe du projet SWICE-WP5
Estela Schaffner, collaboratrice à l’Institut TRANSFORM, doctorante en Aménagement et Urbanisme

Atelier 1 : Marche exploratoire

20 Juin 2024

HORAIRE : 8h30 - 12h30

RENDEZ-VOUS : Schönberg - bureaux REPER, Rte Mon-Repos 9, CH-1700 Fribourg

8h30	Accueil
8h45	Introduction générale <i>45min- Présentation courte du projet SWICE, des objectifs des rencontres de co-création et du déroulement de l'atelier</i>
9h30	Visite du quartier <i>1h30- Marche et discussions selon l'itinéraire préétabli</i>
11h00	Retour au point de départ
11h15	Restitution de la marche type World Café <i>1h00 – Discussion thématique en petits groupes sur les éléments ressortis par la visite</i>
12h15	Discussion en plénière et clôture de l'atelier <i>15min- Dernières remarques et préparation du prochain atelier</i>

L'atelier du 20 juin a débuté directement au Schönberg dans une salle mise à disposition par l'association REPER. En total 18 personnes étaient présentes. La matinée a débuté avec une présentation du projet SWICE et des objectifs des ateliers. Ensuite, la matinée a été structurée en 2 parties : (1) la marche exploratoire ; et (2) la discussion à table en format WORLD CAFE.

Pour la 1^e partie, les participants ont été séparés en 3 groupes. Un itinéraire pour la marche avec 6 points d'arrêts à compléter dans 1h30 a été distribué aux participants (Figure 3). Les 3 groupes ont débuté la marche dans 3 points d'arrêts différents (*le 1^{er} depuis le point 6 ; le 2^e depuis le point 1 et le 3^e depuis le point 2*) et chaque groupe s'est déplacé d'un arrêt à l'autre en ordre horaire chaque 15 min. Les arrêts représentent des lieux d'intérêt pour le groupe de recherche et sur chaque arrêt une discussion a été ouverte sur les enjeux du site et les potentiels d'amélioration. La marche s'est déroulée dans les temps prévus et les discussions ont été très riches. Une liste complète des propositions ressorties pendant la marche pour les 3 groupes se trouve en **ANNEXE 2**.

Pour la deuxième partie de la matinée, les participants se sont réunis dans la salle de départ et chaque groupe s'est placé sur une table thématique. Les 3 thématiques de discussion étaient : (1) marchabilité du quartier ; (2) écologie/ espaces verts ; et (3) aménagements extérieurs. Chaque table avait une personne en charge de mener la discussion et noter les éléments importants ressortis. Les participants ont dû changer de table chaque 20 minutes ce qui a été perçu comme un temps très court de discussion par les participants (protocole en Figure 4).

Les responsables de chaque table thématique ont fait une présentation des éléments ressortis lors des discussions à l'aide de la carte synthèse de diagnostic partagé qui a résulté de cette activité (Figure 5).

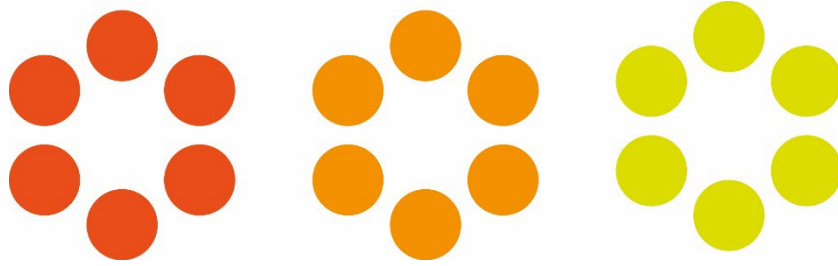


Figure 2 : Moments de discussion atelier 1. A gauche : lors de la marche exploratoire dans le quartier et à droite lors de l'activité WORLD CAFE dans la salle mis à disposition par l'association REPER au Schönberg.

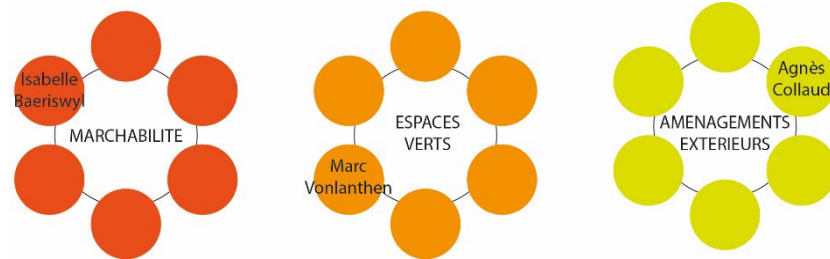


Figure 3 : Itinéraire et arrêts de la marche exploratoire du 20 juin.

WORLD CAFE Etape 1- Retour de la marche. Les participants sont répartis en 3 groupes.



WORLD CAFE Etape 2- Tous les participants prennent place en 3 tables thématiques. Un participant a été désigné pour chaque table pour animer la conversation et prendre des notes.



WORLD CAFE Etape 3- Deux tours de tables ont eu lieu après 20min de discussion. Seulement les animateurs ne changent pas de place. A la fin des 3 tours de tables, une discussion en planaire a suivi.

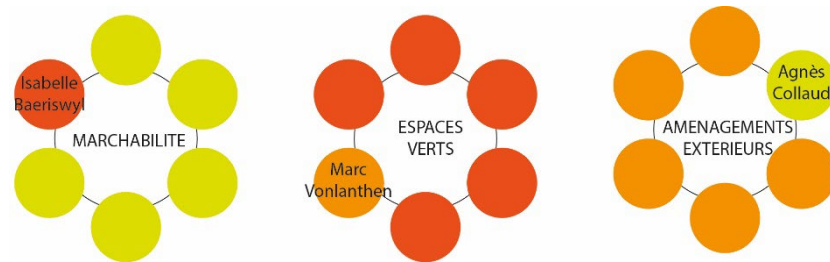
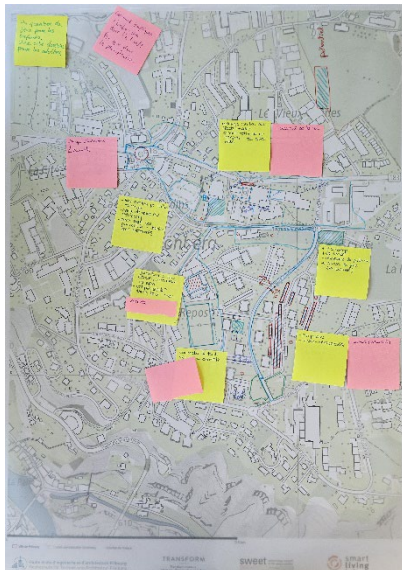


Figure 4 : Protocole de l'activité WORLD CAFE organisée pendant la deuxième partie de la matinée du 20 juin.



Aménagements extérieurs
Image en HQ disponible [ici](#)



Ecologie/ Espaces verts
Image en HQ disponible [ici](#)



Marchabilité du quartier
Image en HQ disponible [ici](#)

Figure 5 : Cartes de diagnostic thématique produites lors des discussions après la marche exploratoire.

Atelier 2 : Collaboration et interventions possibles

28 Juin 2024

HORAIRE : 8h30 - 12h30

RENDEZ-VOUS : BlueFACTORY, Atrium Halle Bleue, Passage du Cardinal 1, Fribourg

8h30	Accueil
8h45	Introduction générale <i>30min- Mise en contexte sur le travail concret de l'équipe SWICE, retour sur la marche exploratoire et objectifs du deuxième atelier.</i>
9h15	Première activité <i>1h00- Identifier le travail au Schönberg, ainsi que les attentes de chacun des participants.</i>
10h15	Pause-café
10h30	Deuxième activité de la journée <i>1h15 – Discuter en petits groupes sur les projets, initiatives et propositions ressorties du premier atelier et compléter avec d'autres propositions. Evaluer leur impact pour le quartier, et estimer leur temporalité.</i>
11h45	Discussion en plénière <i>30min- Dernières remarques sur les résultats de l'atelier.</i>
12h15	Clôture de l'atelier

Le deuxième atelier du 28 juin s'est déroulé dans les espaces du Smart Living Lab à BlueFACTORY, Fribourg avec 13 personnes présentes. Comme le premier atelier, la matinée a débuté avec une présentation, cette fois des résultats du groupe de travail de SWICE WP5. Ce qui a particulièrement attiré l'attention des participants était la carte de l'indice de confort thermique (Figure 7). Cette carte a initié une longue discussion entre les participants sur **l'importance de la prise en compte du confort thermique des habitants dans la conception des espaces publics, mais aussi sur le potentiel d'utilisation de ce type de simulation dans l'élaboration de la stratégie de densification du quartier.**

Comme un des objectifs de cet atelier était d'identifier des synergies potentielles entre les acteurs de terrain, une première activité a été proposée aux participants pour mieux se connaître. Des post-its ont été distribués pour répondre de manière concise à ces trois questions :

- 1- Nom et/ ou Institution représentée à cet atelier
- 2- Quel est votre travail ou lien avec le Schönberg ?
- 3- Quelles sont vos attentes de ces ateliers ou du projet SWICE ?

Les participants ont partagé avec les autres leurs réponses et ont ensuite placé leurs post-its sur la matrice « *quadruple helix* » (Figure 8), utilisée pour grouper les acteurs de terrain en quatre catégories : gouvernement/ autorités locales, société civile, academia/ recherche, et entreprises/ secteur privé. **Il était intéressant de remarquer qu'une partie des participants s'est positionné entre deux catégories.**

Cette activité a été suivie par l'activité principale de la matinée du 28 juin qui a duré environ 2h00, et a été construite autour des résultats du premier atelier. En effet, chaque proposition/ idée de projet mentionnée lors de la marche exploratoire (**ANNEXE 3**) ou lors du world café a été transcrite sur une fiche (fiche type en Figure 9). L'objectif de cette activité était de catégoriser ces propositions en termes

de **temporalité** (à partir de projets/ propositions réalisables à court terme jusqu'à celles qui appartiennent au futur lointain), mais aussi en termes d'**impact potentiel pour le quartier** (impact faible ou très important). Ces deux catégories ont été représentées comme les deux axes d'un tableau. Les participants ont été répartis en deux groupes et ont discuté sur chaque fiche en essayant de les placer sur le tableau. Une présentation du travail du groupe a suivi. Pour terminer la journée, chaque participant a dû indiquer les 2 actions qui sont de son propre point de vue les plus prioritaires à l'aide de pastilles autocollantes.

Le groupe de recherche a remarqué surtout que les placements des propositions sur le tableau *temporalité – impact* étaient très différentes pour les deux groupes, mais l'élément en commun c'est **l'interdépendance que multiples propositions ont entre elles** (Figure 10 et Figure 11).



Figure 6 : Moments de travail pour le placement des propositions sur le tableau échelle-temps.

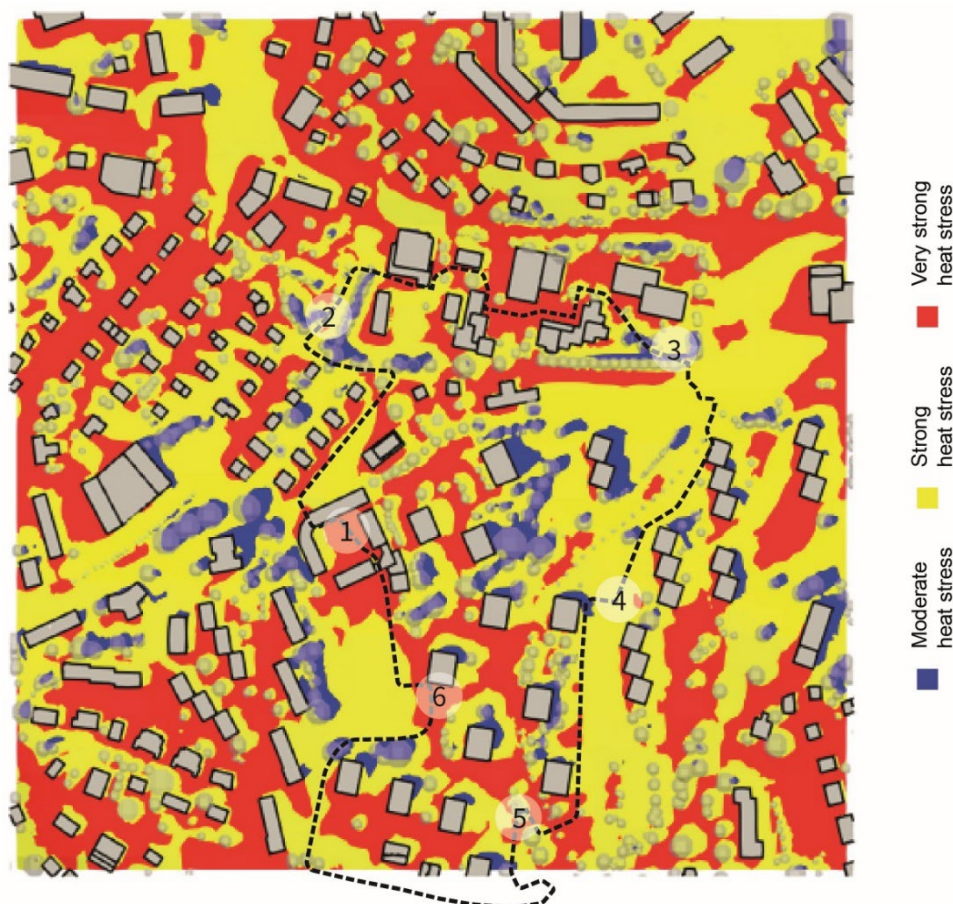


Figure 7 : Carte représentant la simulation du stress thermique en période de canicule pour le périmètre parcouru lors de la marche exploratoire du 20 juin. Source : Aytac Kubilay, SWICE WP5, ETHZ.

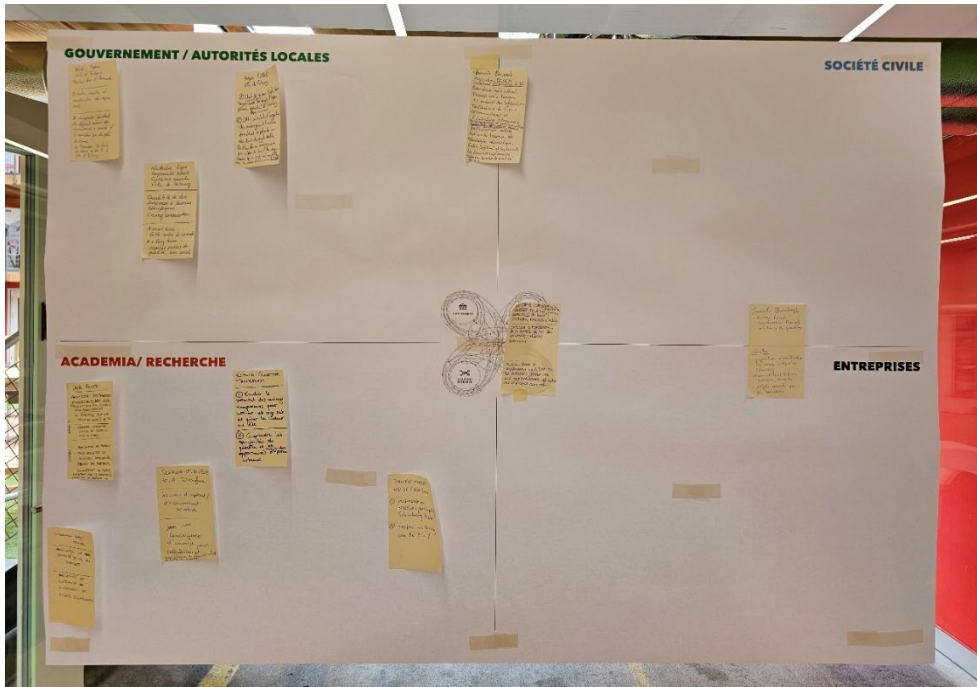


Figure 8 : Photo de la matrice des acterus de terrain complétée pendant la rencontre du 28 juin 2024. La matrice en haute qualité est disponible [ici](#).

Titre de la proposition

Nouvelle centralité du quartier

Localisation de la proposition dans le quartier

Descriptif de la proposition

Le périmètre de cette centralité inclurait le parking de la Heitera, la Paroisse et l'Ecole Primaire du Schönberg.

Porteur(s) de projet:

Qui est ou serait potentiellement en charge de la réalisation de cette proposition ?

Statut :

en cours

en discussion

souhait/ idée

De quel type de proposition s'agit-il ?

Figure 9 : Descriptif d'une fiche type utilisée pour l'activité principale de l'atelier du 28 juin.



Figure 10 : Emplacement des fiches de propositions sur le tableau temporalité – impact du groupe A. Le tableau en haute qualité est disponible [ici](#).

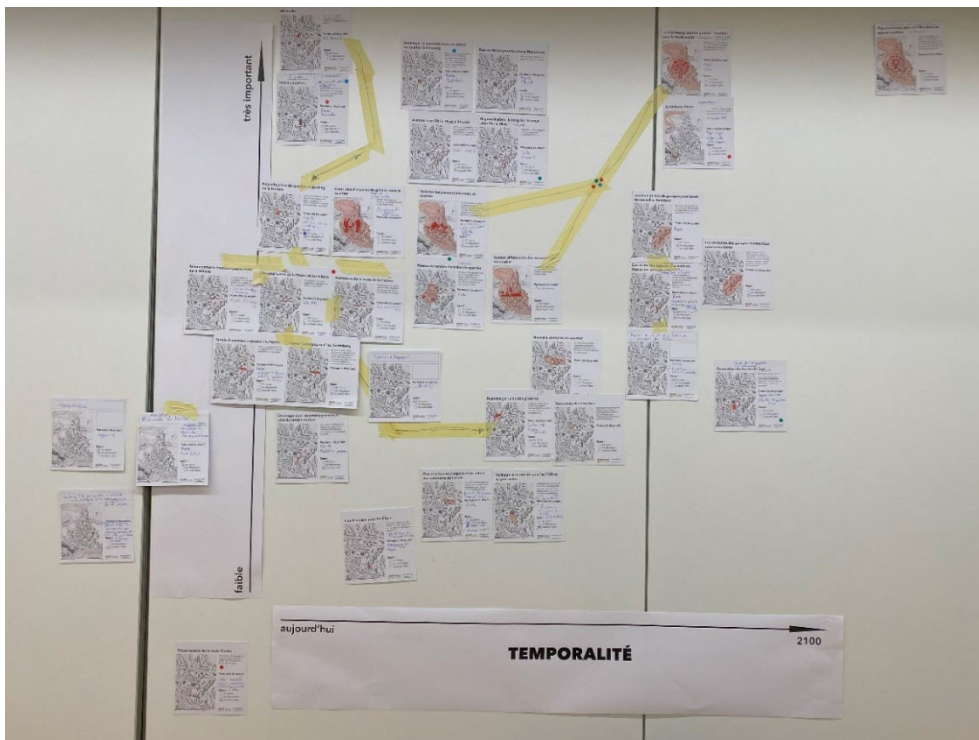


Figure 11 : Emplacement des fiches de propositions sur le tableau temporalité – impact du groupe B. Le tableau en haute qualité est disponible [ici](#).

MERCADO Schönberg : un moment de rencontre avec les habitants

Le MERCADO est le marché de quartier organisé au Schönberg 3 fois par année par l'association MERCADO, soutenue par la Ville de Fribourg. C'est une occasion pour les habitants du quartier de se retrouver et un des rares événements organisés dans un espace public au Schönberg. En effet, le Mercado a lieu au parking de la Heitera en partie fermé à la circulation des voitures à cette occasion afin d'ouvrir la place au marché. Madame Isabelle Baeriswyl, une des organisatrices du marché et également invitée à participer aux rencontres de co-création a été le point de contact du groupe de recherche pour l'installation d'un stand dans le marché du 5 juillet 2024.

L'objectif principal de cette présence était d'entrer en contact avec les habitants du quartier pour introduire le projet SWICE WP5, mais aussi pour récolter des idées/ aspirations et souhaits pour le quartier. Le stand a été ouvert l'après-midi de 4h00-8h00. Pour ce faire, une activité ludique a été mise en place : 6 différentes cartes postales ont été proposées aux habitants, chacune portant une question ou une tâche (Figure 12). La liste complète des réponses reçues se trouve en **ANNEXE 4**.

La carte « Dessine-moi ton Schönberg » a été particulièrement apprécié par les enfants qui ont été nombreux à s'arrêter pour dessiner. Ci-dessous une image complète des dessins (Figure 14).



Figure 12 : Cartes postales créées dans le cadre du MERCADO Schönberg pour interagir avec les habitants.



Figure 13 : Moments d'interaction avec les habitants de Schönberg lors du stand SWICE WP5 au MERCADO Schönberg



Figure 14 : Dessins d'enfants en réponse à la question « Dessine-moi ton Schönberg » lors du MERCADO Schönberg.



Figure 15 : Dessins d'itinéraires en réponse à la question « Mon chemin de tous les jours passe par... » par les participants du MERCADO Schönberg du 5 juillet 2024.

Atelier 3 : Futurs possibles

11 Novembre 2024

HORAIRE : 8h30 - 12h15

RENDEZ-VOUS : BlueFACTORY, Atrium Halle Bleue, Passage du Cardinal 1, Fribourg

8h30	Accueil
8h45	Contexte et retour sur les 2 premiers ateliers <i>45min- Mise en contexte sur le travail concret de l'équipe SWICE, les objectifs de l'atelier et retour les deux premiers ateliers</i>
9h30	Priorisation des sites et interventions <i>1h00- Travail en petits groupes sur la priorisation des sites et les interventions possibles.</i>
10h30	Pause-café
10h45	Contributions et partenariats possibles <i>1h00 – Discussion sur l'intérêt à monter un projet commun pour 2025. Quelle serait la contribution de chaque acteur ? Ex : temps de discussion/ feedback sur les propositions, temps de travail, financement, facilitation d'accès, etc...</i>
11h45	Discussion en plénière <i>30min- Dernières remarques</i>
12h15	Clôture de l'atelier

Le troisième atelier du cycle s'est déroulé le 11 novembre 2024 dans les espaces du Smart Living Lab à BlueFACTORY, Fribourg avec 12 personnes présentes. Cet atelier a débuté avec une mise en contexte sur le projet de recherche SWICE et avec un retour sur les deux premiers ateliers de l'été 2024.

Ensuite, la première partie de l'atelier a été dédiée à la priorisation des sites pour la phase de test et la deuxième partie à la discussion autour des sources de financement pour réaliser des aménagements temporaires.



Figure 16 : Moments de travail de l'atelier participatif du 11 novembre 2024

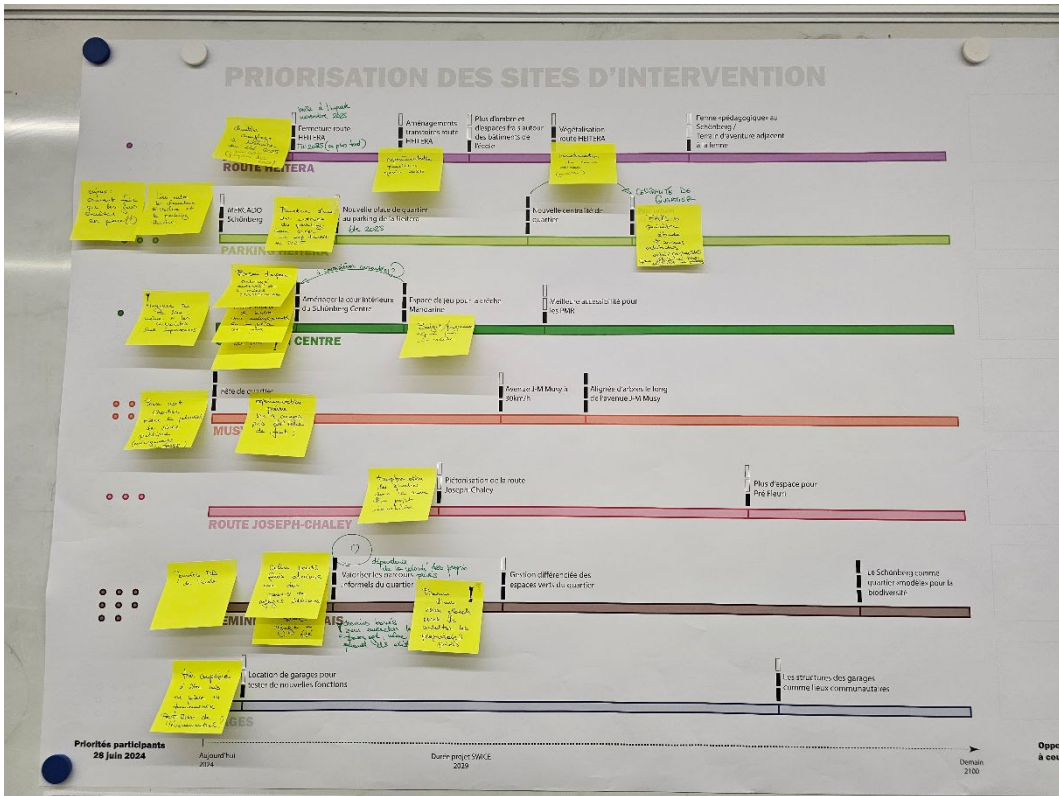


Figure 17 : Planches de travail pour le 3^e atelier O'Frais au Schönberg. En haut, vote de préférence/intérêt pour les sites identifiés pendant les 2 ateliers de juin et en bas, mise à jour des lignes de temps des transformations souhaitées/prévues pour ces sites.

a- Priorisation des sites d'intervention

L'objectif principal de la première partie de l'atelier a été de confirmer définitivement les espaces du quartier où la phase d'expérimentation pourrait avoir lieu. Le travail fait lors de l'atelier du 28 juin pour placer les propositions d'interventions sur l'échelle de temporalité et d'impact potentiel pour le quartier a été traduit en deux posters de travail (Figure 17) : un plan avec les périmètres des sites qui ressortaient des ateliers précédents et une ligne du temps pour chacun des sites avec les propositions ressorties. Les participants ont d'abord dû placer deux « votes » sur les deux sites qu'ils considéraient prioritaires et/ou avec le plus de potentiel pour y installer des aménagements temporaires. Une différenciation des couleurs des votes en bleu a été faite pour les chercheurs de l'Institut TRANSFORM.

Ensuite, chaque ligne du temps a été discutée en plénière afin de confronter les avis de différents acteurs locaux sur la faisabilité des propositions ressorties et les enjeux de mise en place d'actions à court terme. Les résultats de cette discussion sont présentés ci-dessous :

Route de la Heitera : 2 votes

La fermeture de la Route de la Heitera a été mise à l'enquête en novembre 2024. Sa fermeture sera opérationnelle au plus tard pour la fin 2025. Le chantier pour l'installation du chauffage à distance est prévu de juin – décembre 2025. Ainsi, il y aurait une possibilité d'expérimentation en été 2026. La végétalisation de la route est aussi un objectif à plus long terme, et il serait alors pertinent d'envisager la renaturation d'un ancien cours d'eau qui traversait le site.

Parking de la Heitera : 6 votes

La fermeture d'une partie du parking de la Heitera pour y créer un espace public transitoire sera opérationnelle déjà en été 2025. Concernant cette démarche, deux enjeux principaux ont été mis en avant. Premièrement, comment cet espace peut devenir un espace public où les gens s'arrêtent alors qu'il est jusqu'à présent un espace uniquement de passage ? Deuxièmement, comment lier la transformation du parking de la Heitera à celle prévue de la Route de la Heitera pour des interventions plus cohérentes ? En effet, dans une logique de transformation à long terme cette partie du quartier devrait devenir une nouvelle centralité. Un PAD en périmètre étendue est actuellement en cours, à l'issue duquel un concours sera ouvert à des architectes/ paysagistes pour définir le visage définitif du parking et ses alentours.

Schönberg Centre : 8 votes

Concernant la cour intérieure du Schönberg Centre, plusieurs avis convergent pour dire qu'il y a urgence d'intervenir sur ce lieu, même si les contraintes sont importantes. La cour centrale du complexe et celle de la crèche Mandarine doivent être considérées ensemble pour une intervention possible. La Ville de Fribourg est en train de travailler sur l'amélioration de la place de jeux qui se trouve sur ce site et dans ce cadre, il y aurait la possibilité de tester des aménagements temporaires sur la place de jeux. Toutefois, le budget à disposition est très limité et surtout les contraintes de sécurité pour une place de jeux sont très élevées. Pour les espaces extérieurs/ place de jeux autour de la crèche Mandarine, il y a surtout un besoin d'ombrage. Le budget et le programme de ces deux places de jeux sont séparés.

Musy 4 : 3 votes

Pour l'espace ouvert devant l'arrêt de bus Musy 4, REPER a expliqué qu'un test a déjà été effectué pour comprendre le potentiel de cet espace à devenir une place publique. Des aménagements temporaires (pavillons en bois) ont été mis en place en été 2022 et un rapport a été rédigé à ce propos. Ces démarches ont eu lieu dans le cadre des discussions avec le propriétaire privé Realstone pour le projet immobilier qui devra transformer ce site très bientôt. Cela rend ce site moins adapté comme espace d'expérimentation pour le projet SWICE. Toutefois, une expérimentation d'usages alternatifs est prévue pour 4 garages près du terrain de foot. Une démarche potentiellement à suivre.

Quartier Joseph-Chaley : 1 vote

Une transformation du quartier autour de la Route Joseph-Chaley est prévue dans le cadre d'un projet immobilier à venir. La Ville de Fribourg est en discussion avec les propriétaires privés pour rendre la route interne du quartier un chemin de mobilité douce. Toutefois, il y a plusieurs contraintes liées à la transformation à court terme de cet espace, surtout liées à une présence importante de garages privés sur place et la forte connexion que les habitants ont avec leurs voitures. Dans ce lieu, l'action la plus envisageable à court terme est une fermeture de la route dans le cadre d'un événement de type fête de quartier afin de tester l'opinion des habitants sur ce qui pourrait devenir cet espace sans voitures.

Cheminements frais : proposition non spatialisée et pas de votes par conséquent

Le besoin de travailler sur des cheminements frais dans le quartier a été largement discuté pendant chacun des ateliers organisés. La proposition générale est de valoriser les parcours informels du quartier et de relier les points frais extérieurs avec des points « refuges de fraîcheurs » intérieurs. Un test rapide serait possible avec la collaboration de l'école du Schönberg pour ouvrir la bibliothèque de l'école comme un refuge frais en été. Cela pourrait être mis en place pendant les journées « Développement Durable » de l'école. Un enjeu majeur à cet égard pour le Schönberg serait d'ouvrir des espaces frais pour le public même si ceux-ci sont privés. En effet, aujourd'hui, on retrouve souvent des chemins barrés par les propriétaires pour empêcher les gens de traverser même quand si ces passages existent informellement et qu'ils sont frais.

Garages : 0 votes

Concernant la location et l'ouverture des garages pour tester de nouvelles fonctions, les participants étaient d'accord sur le fait que c'est une démarche très difficile à mettre en place en permanence comme les garages sont privés et la voiture prend toujours beaucoup de place dans le quartier. Il serait quand même possible d'envisager une ouverture des garages lors d'un événement/ fête.

b- Ressources disponibles : financements

La deuxième partie de l'atelier s'est focalisée sur les sources de financement disponibles pour les aménagements temporaires. Une liste de sources de financements possibles identifiées par le groupe de recherche a été présentée aux participants (Table 1). Cette liste a été ensuite discutée en plénière pour confirmer les informations listées, mais aussi pour faire ressortir d'autres opportunités. Les résultats de cette discussion sont présentés ci-dessous :

Pendant la discussion sur les financements potentiels, la possibilité d'un financement conjoint Ville de Fribourg et Canton de Fribourg en termes de matériaux et ressources humaines a été mise en avant. Il y a toutefois besoin de bien coordonner les financements venant d'une part et d'autre pour s'assurer de l'efficacité d'utilisation des ressources et éviter les superpositions inutiles.

Du côté du Canton de Fribourg il serait possible de mobiliser des ressources pas seulement à travers le Plan Climat Cantonal⁵, mais aussi à travers le Programme Cantonal Santé (Objectif 1)⁶.

La Ville de Fribourg, a souligné qu'il y a une demande forte pour le financement de projets transitoires. Une enveloppe budgétaire de 100 000 chf est à disposition pour toute la commune. L'affectation des montants se fait en fonction des projets, avec une priorité donnée aux projets transitoires à court terme et ensuite aux projets qui prévoient des aménagements plus lourds. La mise en place d'aménagements temporaires sont prévus par la Ville de Fribourg pour une partie du parking de la Heitera. Le groupe de recherche suivra de près cette initiative en cours et sera inclus dans l'élaboration de la proposition de projet. Le Service Cohésion Sociale de la Ville de Fribourg pourrait aussi mobiliser des ressources pour du matériel. En outre, une étude Plan Mobilité a déjà été faite ; les résultats de

⁵ [2021-06-10 PlanClimat FR Brochure A4.indd](#)

⁶ [Programme cantonal fribourgeois - Alimentation, activité physique, santé mentale | Etat de Fribourg](#)

cette étude peuvent être utilisés pour le projet SWICE aussi et surtout pour travailler sur la composante « réseau de cheminements frais ».

Une autre source de financement potentielle serait le Programme de soutien des projets modèles de la Confédération⁷ qui vise à accompagner « les acteurs locaux, régionaux et cantonaux dans l'expérimentation sur le terrain d'approches et de solutions intersectorielles innovantes pour un développement territorial durable ».

Concernant le Pôle Mini-Jobs, l'association REPER a indiqué qu'il est bloqué pour le moment. Des discussions sont en cours pour relier des financements venant de la Ville de Fribourg avec ceux des privés afin de développer une nouvelle forme de ce dispositif, le Pôle Mini-Jobs de quartier.

Une remarque générale concernant la phase de test des aménagements temporaires : bien que le financement des infrastructures soit important, il est tout aussi important de prendre en compte les contraintes d'exploitation et de gestion de ces aménagements après leur mise en place.

⁷ [Projets-modèles pour un développement territorial durable](#)

Source	Qui peut appliquer	Montants (CHF)	Descriptif
OFEN/ SWEET funding programme	SWICE Consortium/ WP5	10 000 ⁸	Financement du temps de travail du groupe de recherche SWICE pour faciliter l'interaction entre les acteurs locaux au Schönberg, pour la conception des installations urbaines et pour le montage de projets. <u>SWEET funding programme</u>
Plan Climat Cantonal	Communes de Fribourg	jusqu'à 1 000 000	Mesure S.2.1 Réalisation de projets d'adaptation aux fortes chaleurs. Aide à la réalisation de projets participatifs visant à limiter les risques sur la santé des personnes sensibles (personnes âgées, enfants, jeunes, etc.) lors de période de fortes chaleurs. Soutien aux communes portant un projet de réaménagement ou de création d'espaces publics (places publiques, écoles, places de jeux intergénérationnelles, piscines extérieures publiques, etc.) intégrant la dimension climatique (végétalisation, ombrage, jeux d'eau, etc.) pour lutter contre les îlots de chaleur. <u>2021-06-10 PlanClimat FR Brochure A4.indd</u>
Pôle Mini-Jobs (PMJ)	REPER	21 CHF / heure	Possibilité de financer du temps de travail pour la mise en place des installations au Schönberg. Le Pôle Mini-Jobs (PMJ) de REPER propose aux entreprises et aux collectivités publiques des jeunes motivé-es et efficaces pour réaliser diverses tâches. <u>Pôle Mini-Jobs – REPER</u>
HEIA-FR	Professeurs et Chargés de cours HEIA	1 000 - 5 000	Possibilité de financer la conception et réalisation de structures temporaires avec les étudiants d'architecture HEIA-FR dans le cadre de la semaine thématique/ académie d'été
Ville de Fribourg			Par les échanges avec les différents services de la Ville de Fribourg nous avons compris qu'il y a la possibilité de mobiliser du financement pour des aménagements provisoires dès 2025. Quelles contraintes? Quelles démarches à suivre?
Nouvelle Politique Régionale (NPR)			Les projets financés par le NPR doivent respecter les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Participation d'au moins un académique • Implication d'au moins trois industriels, dont deux basés à Fribourg • Le projet est un projet de recherche (de l'académie) appliquée (à l'industrie) • La solution proposée doit être innovante (technologie, chaîne de valeur, méthode, processus, produit, etc.) et durable <u>Innover - Promotion économique PromFR</u>

Table 1: Sources potentielles de financement présentées et discutées lors de l'atelier du 11 novembre.

⁸ La confirmation pour un financement supplémentaire du projet SWICE WP5 est attendue pour le début 2025.

c- Co-création des mesures de refroidissement

La discussion sur les mesures à mettre en place reste ouverte. Une liste de projets type a été présentée aux participants lors de l'atelier, mais la discussion sur la priorisation des sites et les sources de financements a pris un temps considérable et finalement il n'a pas été possible de réfléchir sur les mesures pratiques. Cette partie sera développée par les étudiants du JointMaster d'Architecture de Fribourg dans le cadre du séminaire 'vides urbains : inverser le regard' en automne 2024. Ces travaux seront accessibles dès le 8 janvier 2024. Ils permettront de lancer une base de travail pour élaborer des propositions plus concrètes d'interventions dès le printemps 2025.



COUR D'ECOLE Gerard Situ
Gérard Situ | Collectif Etc



OMBORAGE All Colors Sidewalk
All Colors Sidewalk



VEGETALISATION Jardin Joyeux
Wagon Landscaping



VEGETALISATION Gare de Bienne
Climat: La gare de Bienne



PAVILLON Belvedere Pavilion
Belvedere Pavilion KKA



EAU Chamarande-les-Bains
Chamarande-les-Bains



Temporary Pool at Verona Street
PublicSpace- Verona Street



Installations éphémères à Onex
Se rafraîchir à Onex | Radio Lac



PAVILLON Klima-Kultur-Pavillon
Klima-Kultur-Pavillon



OMBORAGE Le ciel de rue
Rennes : le ciel de rue

Figure 18 : Fiches de projets temporaires incluant des formes de mesures de refroidissement des espaces extérieur. Les fiches ont été présentées aux participants, mais faute de temps il n'a pas été possible de les discuter.

Leçons tirées

Conclusions des activités participatives de l'été 2024

Les activités participatives de l'été 2024 ont permis de tirer plusieurs leçons importantes pour la suite du travail du projet SWICE WP5.

Deux grands enjeux s'esquissent de manière assez unanime pour les acteurs du Schoenberg présent lors des ateliers : la densification et la rénovation énergétique des bâtiments.

La densification à venir est un enjeu majeur pour tous les participants aux ateliers. Elle est à prendre en considération, à débattre et à maîtriser pour que les intérêts de développeurs privés puissent aller de pair avec des intérêts collectifs et l'amélioration de la qualité de vie dans le quartier. Cette densification à venir est inéluctable pour certains (notamment la Ville de Fribourg), inquiétante pour d'autres (REPER) ou encore une opportunité (association de quartier).

Si le quartier est soumis à un grand potentiel de densification dans les années à venir, de nombreux bâtiments - tours et barres de logements construits dans années 1960-1970 notamment- devront également faire l'objet de rénovation énergétique. Ces transformations majeures du quartier sont autant d'opportunités pour développer une **vision ambitieuse avec une identité positive pour le Schönberg**. Cette ambition pourrait se traduire en intégrant les principes d'exemplarité **en matière d'écoquartier et de label écologique**. Certaines caractéristiques inerrantes aux formes urbaines qui s'y trouvent -notamment la grande quantité d'espaces de pleine terre et le fort taux de végétalisation du quartier- sont favorables à développer une vision exemplaire du quartier en termes d'enjeux environnementaux et de biodiversité.

En termes de **participation**, les entretiens préliminaires avec les acteurs de terrain ont été très importants pour établir l'intérêt et la confiance dans le processus en cours. Ces échanges ont permis de clarifier les attentes et d'obtenir un premier aperçu de l'engagement des différents acteurs. Lors des ateliers, ce lien de confiance a été renforcé, malgré un enthousiasme variable parmi les participants. Certains, notamment après la promenade, ont montré un grand intérêt pour le projet alors que d'autres ont manifesté un découragement à continuer leur implication dans les activités participatives qui n'aboutit pas toujours à des résultats concrets. Ce découragement s'est également reflété sur le nombre réduit de participants dans le deuxième atelier.

Un jeu d'acteur subtil. Les acteurs de terrain ne s'affirment pas comme appartenant clairement à une catégorie ou une autre (représentant des autorités, des habitants, des intérêts économiques ou encore des académiques). Au contraire, une partie des participants s'est positionnée entre deux catégories (par exemple à la fois habitant mais aussi fonctionnaire de la ville ou à la fois habitant ou chercheur développant son activité économique au Schönberg). Cela montre une dynamique complexe en termes de motivations à s'engager dans le projet et aussi de rôles à assumer pour le futur du projet. Tous les invités ont exprimé un intérêt pour le projet et ont manifesté le souhait d'être tenus informés des prochaines étapes et à participer au troisième atelier de l'automne 2024. Surtout, nous remarquons des attentes importantes quant à la réalisation concrète des idées discutées.

Les canicules : un enjeu crucial mais pas immédiat au Schönberg. Le sujet des canicules s'est révélé pertinent lors des discussions, suscitant un grand intérêt parmi les participants. La carte de l'indice de confort thermique UTCI a particulièrement attiré l'attention des participants et a initié une longue discussion sur l'importance d'intégrer le confort thermique des habitants dans la conception des espaces publics de qualité. Les participants ont également souligné le potentiel d'une telle simulation pour orienter la stratégie de densification du quartier, mais aussi pour engager une discussion de caractère transversale entre les différents services de la ville (urbanisme et architecture, cohésion sociale, parcs et promenades, etc...). En outre, le sujet est perçu comme un levier pour défendre des priorités plus spécifiques sur l'avenir du quartier (qualité de vie, liens sociaux, précarité...). Toutefois,

si la canicule a été reconnue comme un enjeu crucial à long terme, elle est aussi actuellement considérée comme un enjeu secondaire pour le Schönberg. Les acteurs locaux ont insisté sur l'existence d'autres priorités à court terme pour le quartier comme la sécurité routière (limite de vitesse à 30km/h sur tous les axes principaux du quartier), la création d'un centre de quartier, l'inclusion des jeunes filles et seniors dans les espaces publics et la biodiversité.

Plusieurs initiatives d'**activation des espaces extérieurs** sont en cours dans le quartier menées soit par la Ville de Fribourg soit par des associations locales. Plus spécifiquement, et en lien avec les objectifs concrets du projet SWICE WP5, cinq espaces ouverts du quartier ressortent avec un haut potentiel pour y installer et tester des interventions temporaires :

- 1) Le parking de la Heitera : Cet espace de parking est propice à devenir un espace public plus permanent pour le quartier. Il accueille déjà le marché du quartier et sa localisation est stratégique, à l'entrée du quartier, dans une zone réservée aux services et située entre la poste et l'Eglise St. Paul.
- 2) La route de la Heitera : La Ville de Fribourg prévoit dans l'avenir l'arrêt de la circulation automobile sur cette route. Ceci permettra de créer un espace plus sécurisé de jeu pour les enfants de l'Ecole Primaire du Schönberg, mais aussi (potentiellement) un nouvel espace de jeu pour les enfants du quartier.
- 3) L'espace central du Schönberg centre : Un espace très occupé actuellement, mais qui est manifestement mal aménagé et surtout très inconfortable en été.
- 4) L'espace à côté de l'arrêt de bus Musy : L'espace où a lieu la fête de quartier organisée depuis quelques années par l'association REPER et qui sera prochainement construit avec un projet immobilier. Néanmoins, il y a un potentiel d'aménagement à court terme pour activer le lieu⁹.
- 5) La route parallèle à Joseph-Chaley : Potentiel d'aménager un espace piéton sur cette rue qui lie le jardin Pré Fleuri avec la Route des Acacias.
- 6) Cheminements : proposition de travailler avec les cheminements informels pour connecter les espaces verts du quartier, mais aussi avec les cheminements plus utilitaires (par exemple entre la poste et le centre Schönberg, la poste et la Migros) qui sont actuellement utilisés surtout par les personnes âgées du quartier et sont en manque d'ombrage, bancs et points d'eau.

En termes de **mesures spécifiques à mettre en place**, les actions prioritaires identifiées seraient celles qui répondent à trois critères ressortis par ces ateliers.

Premièrement, des mesures qui permettent une superposition d'intérêts entre les enjeux spécifiques du quartier et les questions énergétiques du projet de recherche SWICE. Deuxièmement, des mesures qui sont effectives à court terme tout en contribuant à déclencher ou renforcer un objectif stratégique pour le quartier à long terme. Ce principe a été confirmé lors des ateliers, où malgré des différences significatives dans la manière dont les deux groupes ont positionné les propositions sur le tableau temporalité-impact, un point commun s'est dégagé : l'interdépendance pour la réalisation entre de nombreuses propositions dans le temps. Troisièmement, les actions qui devraient être mise en place dans le cadre du projet SWICE WP5 doivent prendre en compte les opportunités déjà présentes sur site et intégrer les intérêts et calendriers de porteurs de projets existants.

⁹ Retour par mail de Benoît Beurret, animateur socio-culturel REPER (16 septembre 2024) :

« Je trouve important de préciser que le potentiel d'aménagement est à long terme, basé sur la préfiguration lors de la période transitoire. En effet, si le projet de développement proposait initialement la co-crétion et la co-construction - réelle, donc penser ensemble et construire ensemble - d'un espace public (usage public du terrain privé à travers une convention ou servitude) au milieu des futures constructions. Les négociations entre le privé et le public échouent pour l'heure. D'une part il serait malvenu que l'implantation d'un nouvel espace public n'aboutisse pas au vu des besoins du quartier. D'autre part ce blocage me semble souligner l'enjeu de la réussite des négociations public-privé dans un quartier où la plupart des parcelles qui feront l'objet d'un prochain développement sont privées. »

Cette interdépendance renforce l'idée que les expériences LL à mettre en place au Schönberg doivent être construites en tenant compte de ces trois critères clés, garantissant la faisabilité de mise en œuvre des installations temporaires pertinentes à court terme mais aussi avec un impact potentiel à long terme.

Conclusions générales des activités participatives de 2024

Après considération des opportunités de terrain, mais aussi des difficultés pratiques pour la mise en place d'aménagements test pour chacun des sites, il a été possible de réduire la liste des espaces avec un potentiel réel pour l'installation d'aménagements temporaires. Ainsi, on retient le **parking de la Heitera** et la **cour du Schönberg Centre** comme les sites où il y a plus de potentiel pour tester des aménagements temporaires en été 2025. La route de la Heitera est ensuite un site où il serait possible de tester des aménagements temporaires en été 2026.

Il a aussi été possible d'identifier plusieurs sources de financement potentielles pour la mise en place des aménagements test. Avant de mobiliser de nouvelles ressources financières, il est nécessaire de comprendre et de coordonner les ressources existantes telles que le financement supplémentaire SWICE (à définir en début de 2025), les ressources mises à disposition par la Ville de Fribourg pour les aménagements temporaires prévus dans le parking de la Heitera en été 2025, ainsi que les ressources mobilisables par l'association REPER à travers le programme Mini Jobs de quartier.

La question des mesures spécifiques à tester et de leur design reste ouverte et fera l'objet de discussion avec les habitants du Schönberg qui souhaiteront s'impliquer dans le projet en été 2025.

O'Frais au Schönberg 2025 : construire et tester sur le terrain

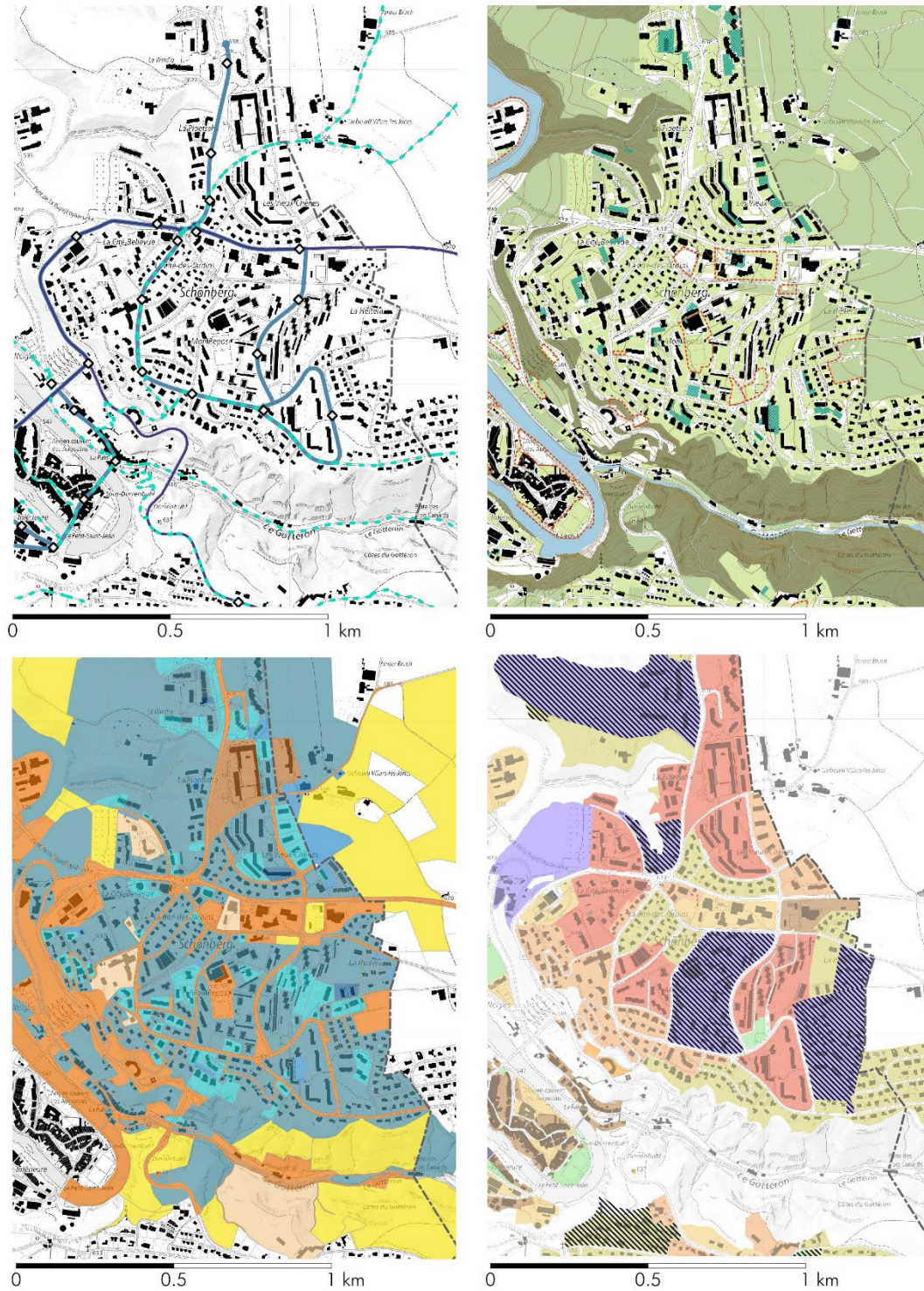
Le plan de recherche du projet SWICE WP5 prévoit que pendant l'année 2025, les premiers aménagements test soient mis en place et que leurs impacts sur les espaces et leurs usages soient analysés. A Cette fin, les prochaines étapes du projet seraient :

- 2025 : L'équipe de la HEIA-FR se tient à disposition pour participer activement aux discussions menées par la Ville de Fribourg pour développer des aménagements temporaires sur le parking de la Heitera.
- Printemps 2025 : L'équipe de la HEIA-FR travaille sur des propositions d'aménagements test du Schönberg Centre qu'elle développe en dialogue étroit avec un comité d'experts à assembler. Celui-ci sera vraisemblablement composé de membres de la Ville de Fribourg, de l'association REPER et devra aussi s'assurer d'établir une discussion continue avec les propriétaires REALSTONE¹⁰.
- Été 2025 : L'équipe de la HEIA-FR co-organise avec les partenaires de terrain un (ou plusieurs) ateliers/ chantiers participatifs dans le quartier. La fête du quartier habituellement organisée en juillet pourrait représenter une bonne opportunité pour développer cette partie.

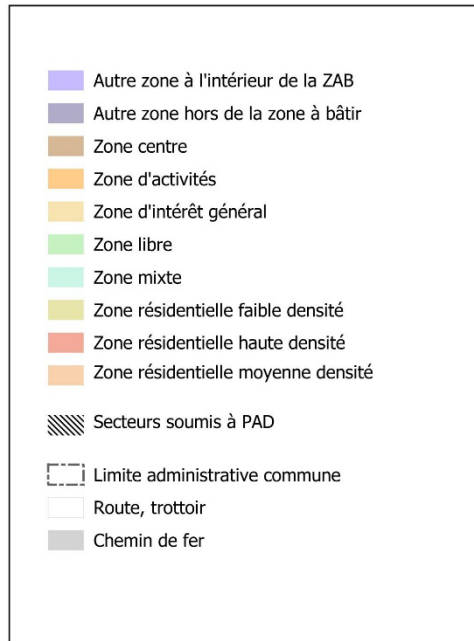
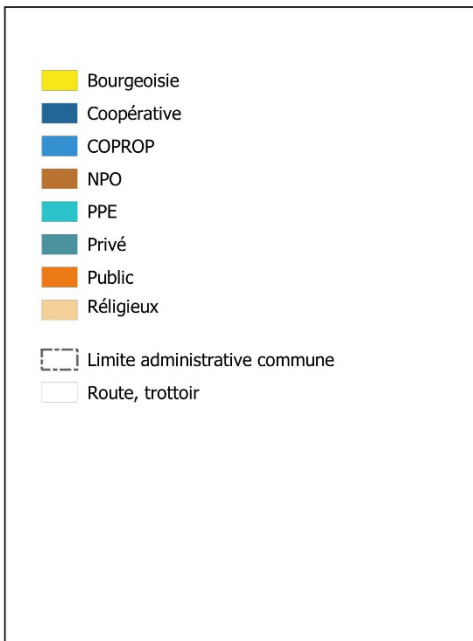
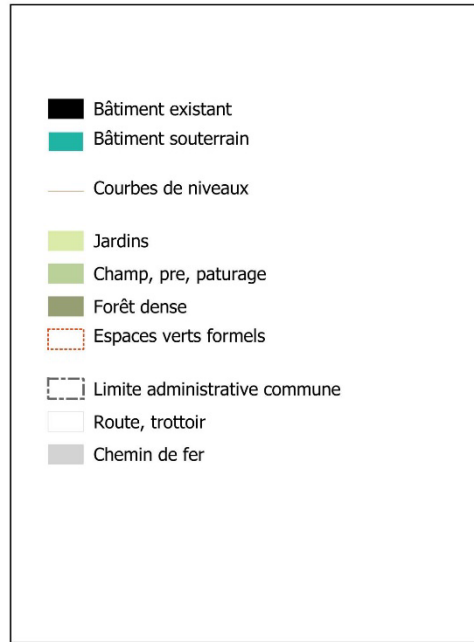
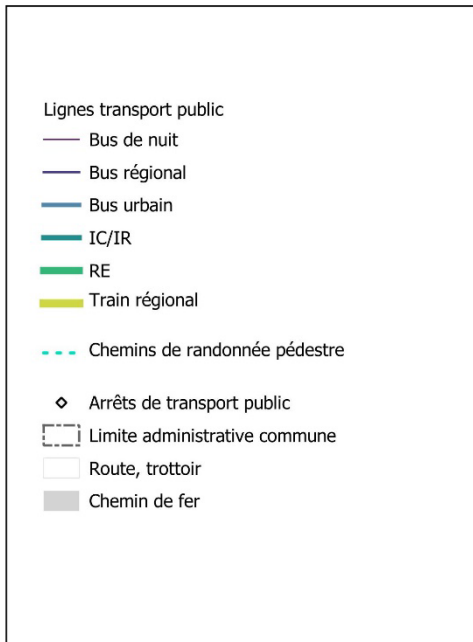
¹⁰ Un premier contact a été établi avec REALSTONE le 2 décembre 2024 avec les responsables Asset Management et Risk/Compliance.

ANNEXE 1

Analyse cartographique des espaces extérieurs et des bâtiments au Schönberg.



Cartes d'analyses spatiales Schönberg, FR. De gauche à droite, de haut en bas : 1) lignes de transport public ; 2) espaces verts et perméabilité ; 3) propriétés ; 4) zonage d'après le PAL. Données de base : [Geoportail Etat de Fribourg](#).



Légendes des cartes d'analyses spatiales Schönberg, FR. De gauche à droite, de haut en bas : 1) lignes de transport public ; 2) espaces verts, perméabilité ; 3) propriétés ; 4) zonage. Données de base : Geoportail Etat de Fribourg.

ANNEXE 2

Liste complète des participants aux deux rencontres de co-création.

Invités		Participation		
Prénom Nom	Fonction	20 juin	28 juin	11 nov
Marie-Amélie DUPRAZ-ARDIOT	Déléguée cantonale au développement durable Canton de Fribourg	-	-	-
Lauriane SCIBOZ	Collaboratrice scientifique Agglomération de Fribourg	Oui	-	-
Aurélien MAYOR	Secteur du développement urbain Ville de Fribourg	Oui	-	Oui
Stéphane WICHT	Jardinier de Ville - Ville de Fribourg	Oui	Oui	-
Elias MOUSSA	Conseiller communal – Ville de Fribourg	-	-	Oui
Hugues ARNAUD	Chef de secteur des projets urbains Ville de Fribourg	Oui	Oui	Oui
Natalie GIGON	Responsable seniors – Ville de Fribourg	Oui	Oui	Oui
Benoît BEURRET	Animateur socioculturel - REPER	Oui	Oui	-
Chancel SOKI	Animateur socioculturel - REPER	Oui	-	-
Michael SCHWEIZER	Responsable de secteur REPER	-	-	Oui
Isabelle BAERISWYL	Bureau frinat/ MERCADO Schönberg	Oui	Oui	-
Christoph ALLENSPACH	Vivre au Schönberg	Oui	-	-
Hervé BOURRIER	Vivre au Schönberg	-	-	Oui
Anne SCHNEGEL	Directrice Crèche Mandarine	-	-	Oui
Louise REYMOND	Banc Public	Oui	-	-
Samuel GLANNAZ	Directeur Ecole Primaire du Schönberg	-	-	Oui
Yannick JOTTERAND	Travailleur social en milieu scolaire	Oui	-	-
Marc VONLANTHEN	Professeur HES / Habitant	Oui	-	-
Agnès COLLAUD	Architecte TRANSFORM	Oui	Oui	-
Florinel RADU	Professeur TRANSFORM / SWICE WP3	Oui	Oui	Oui
Julie RUNSER	Collaboratrice TRANSFORM	Oui	Oui	Oui
Cédric TERRIER	SWICE WP7	Oui	-	-
Julien FORBAT	SWICE WP5	-	Oui	-
Séréna VANBUTSELE	SWICE WP5, Organisatrice	Oui	Oui	Oui
Estela SCHAFFNER	SWICE WP5, Organisatrice	Oui	Oui	Oui

ANNEXE 3

Liste complète des propositions ressorties lors de la marche exploratoire du 20 juin et complétée lors de l'atelier du 28 juin.

ARRÊT	PROJET	Description
0 ¹¹	Alignée d'arbres le long de l'Avenue Jean-Marie Musy	Réalisation prévue dans le cadre du projet de chauffage à distance
0	Sentiers frais dans le quartier	Améliorer l'accessibilité des services de proximité (Poste, COOP, Migros) surtout pour les seniors avec des bancs à l'ombre
0	Réaménager le double giratoire	Améliorer la sécurité et l'image de ce point d'accessibilité du quartier avec signalétique, végétation...
0	Schönberg Plage	Valoriser l'accès à la nature (notamment la Sarine)
0	Le Schönberg comme quartier "modèle" de biodiversité	Développer une végétation de qualité dans le quartier en commençant par des petits éléments "totem"
0	Avenue Jean-Marie Musy à 20km/h	Favoriser la connexion de deux parties du quartier qui sont dangereusement coupées par cette route
0	Plus d'espaces de grillade dans le quartier	Sans localisation
0	Plus d'inclusion pour les filles dans les espaces publics	Sans localisation
0	Valoriser les parcours informels du quartier	Visites guidées par les Brigades Vertes et signalétique des chemins "cachés" (promenade plantée, points d'eau, panneaux, ombrage, etc...)
0	Gestion différenciée des espaces verts du quartier	Exemple co-propriété rue Joseph Chaley
1	Aménager la cour intérieure du Schönberg centre	Diverses propositions (bacs à fleurs, jardins en hauteur, pergolas, éléments d'eau, ombrage, copeaux au sol) pour améliorer le confort thermique de cet espace en été
1	Espace de jeu pour la crèche Mandarin	Réaménager l'espace en gravier à côté de la crèche
2	Mercado	Marche du quartier sur le parking de la Heitera
2	Nouvelle place du quartier au parking de la Heitera	Fermer partiellement l'accès des voitures, enlever des places de stationnement et installer des aménagements réversibles.
2	Nouvelle centralité du quartier	Périmètre entre le parking de la Heitera, la Paroisse et l'Ecole Primaire du Schönberg
2	Parc urbain au parking de la Heitera	Réaménager le parking avec place de jeux et autres aménagements qui permettent l'organisation d'évènements comme le Mercado
3	Fermeture de la route de la Heitera	Réaménagement prévu dans le cadre du projet d'extension de l'école de la Heitera
3	Aménagements transitoires à la route de la Heitera	Faciliter l'accès et l'utilisation de cet espace après la fermeture de la route

¹¹ **Arrêt 0** signifie qu'il s'agit d'une proposition qui n'est pas en lien avec un arrêt spécifique de la marche, mais en général avec le quartier.

3	Ferme "pédagogique" au Schönberg	Un espace entre l'école Primaire du Schönberg et le jardin Pré Fleuri qui permet aux enfants de garder des liens avec la campagne et d'apprendre en entrant directement en contact avec des animaux
3	Ombre et tables de pique-nique pour l'espace de grillade	Améliorer l'utilisation de cet espace en été
3	Végétalisation de la Route de la Heitera	Dans le cadre du réaménagement prévu pour le projet d'extension de l'école de la Heitera
3	Terrain d'aventure adjacent à la Ferme	Créer un espace approprié pour des enfants en bas âge
3	Plus d'ombre et d'espaces frais autour des bâtiments de l'école	Espace très minéral qui devient inconfortable en été
4	Les structures des garages comme lieux communautaires	Ateliers, cuisine communautaire, lieux de loisir (échecs) activités pour les actifs, les mères au foyer, les seniors (qui ne trouvent pas forcément leur place dans le quartier)
4	Location d'un box de garages pour tester de nouvelles fonctions	Explorer la possibilité de reconversion des garages en reprenant un bail pour une utilité collective
4	Construire des espaces d'activité en dessus des garages	Utiliser l'empreinte existante des garages pour construire des lieux d'activité et communautaires en hauteur.
5	Piétonnisation de la route Chaley	Aménager un espace piéton qui lie le jardin Pré Fleuri avec la Route des Acacias
5	Plus d'espace pour Pré Fleuri	Prolonger l'utilisation du sol en "terrace" sur les toits des garages en contrebas
6	Rénovation du terrain de foot	Refaire le terrain de foot pour le mettre aux standards pour que la 1e équipe du Schönberg puisse y entraîner
6	Ombrage pour les aménagements à côté du terrain de foot	Barres métalliques exposées au Soleil
6	Accessibilité en poussette et pour les PMR	Terrain de foot et aussi Schönberg centre
6	Fête du quartier	Une occasion pour se retrouver et faire communauté

ANNEXE 4

Réponses reçues à travers les cartes postales présentées au MERCADO Schönberg du 5 juillet 2024

Question	Réponse
J'habite au Schönberg parce que...	J'ai des amis de tous les pays.
J'habite au Schönberg parce que...	C'est entre Bâle et Morges d'où nous venons !
J'habite au Schönberg parce que...	Nous avons trouvé un appartement assez grand et abordable. Il est proche de la ville et de la forêt pour faire la promenade avec mon chien.
Viens me rendre visite au Schönberg. On ira se balader...	Jolies balades, mais manque de bancs pour les personnes âgées à certains endroits.
Viens me rendre visite au Schönberg. On ira se balader...	J'habite par-là, un peu plus loin, après cette maison près de la COOP. J'aime aller me balader à l'école.
Mon coin frais au Schönberg se trouve...	Dans le parc Kybourg
Mon coin frais au Schönberg se trouve...	A l'église St- Paul. Dans mon jardin.
Mon coin frais au Schönberg se trouve...	Dans mon jardin.
Mon coin frais au Schönberg se trouve...	Le quartier qu'une piscine
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Une piscine devant le centre de quartier :)
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Je stopperais la densification. Je créerais plus d'espaces verts.
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Un bus qui relie directement le quartier à Granges- Paccot
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Un gros plot en béton qui [mot illisible] la route des Acacias à la circulation en bas
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Le respect au cantonier, aux gens qui nettoient
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Plus de robinets
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Il faudrait plus souvent des occasions de se rencontrer comme aujourd'hui
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	J'y mettrais une place verdoyante avec place de jeu et fontaine au centre pour donner aux gens une place de rencontre.
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Le terrain de foot et une piscine
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Un supermarché plus grand avec plaisir. Merci! Et un banc pour les arrêts de bus!
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Pas de nouvelles constructions d'immeubles. Mais un terrain de foot digne de ce nom pour favoriser le sport, le plein air. Le 30km/h partout. (Pas d'enfants qui crient dans mon jardin)
Si j'avais une baguette magique, qu'est-ce que je changerai dans mon quartier?	Il y aurait: moins d'autos, plus d'espace pour piétons, un grand jardin public, un café, un magasin avec les produits régionaux, il serait plus propre.
Mon chemin de tous les jours passe par...	De mon appartement (impasse de la forêt) à la poste, à la migros, à la statin de bus, les champs/ la forêt avec mon chien. Parfois je vais en ville par le pont de Zaehringen.