



Test d'accessibilité universelle des revêtements pavés

**Synthèse de la démarche
Version du 28 août 2022**

INTRODUCTION

Le caractère irrégulier des revêtements pavés représente un défi en termes d'accessibilité universelle pour plusieurs catégories de personnes à mobilité réduite (PMR). HAU est ainsi régulièrement mobilisée pour des questions relatives à ce revêtement. Afin de conseiller la maîtrise d'ouvrage et les mandataires sur ce sujet, l'association s'appuie sur les critères établis par la norme VSS 640 075 « Trafic des piétons ; espace de circulation sans obstacle ».

Ces dernières années, l'association a accompagné la ville de Genève et le Grand-Saconnex pour les réaménagements suivants :

- **Quai des Bergues (ville de Genève – livraison en 2019) :** L'avant-projet (2013) et le projet (2015) ont été présentés à HAU pour remarques. Deux séances de test consécutives ont ensuite eu lieu sur les premières réalisations (2019 – 2 personnes-ressources, 1 spécialiste des personnes aveugles et malvoyantes et 2 urbanistes-conseil HAU).
- **Route de Colovrex / Mairie (Grand-Saconnex – livraison en 2019) :** Suite à une demande des mandataires, un test de la rue du Vieux-Four à Aïre-la-Ville a été réalisé (2015 – 1 personne-ressource et 1 urbaniste-conseil HAU).
- **Place du Petit-Saconnex (ville de Genève – livraison en 2021) :** Le projet a été présenté à HAU avant le dépôt de la demande d'autorisation de construire pour remarques. Un test d'échantillon a ensuite eu lieu (2019 – 2 personnes-ressources, 1 spécialiste des personnes aveugles et malvoyantes et 2 urbanistes-conseil HAU).¹

L'association a toutefois été confronté à un retour d'usage insatisfaisant de ces trois espaces. Cette situation a motivé la réalisation de la présente étude, dans le cadre de laquelle une double évaluation a été menée afin de confirmer ou d'infirmer l'accessibilité de ces trois réalisations :

- **Une « expertise d'ouvrage » (le revêtement est-il conforme ?)** selon les exigences de base pour la pose d'un tel revêtement conformément à la norme VSS 640 075 « Trafic des piétons ; espace de circulation sans obstacle »
- **Une « expertise d'usage » (le revêtement est-il satisfaisant ?)** grâce à un test in situ de l'accessibilité universelle de ces revêtements pavés par des personnes-ressources (personnes en fauteuil roulant, par des PMR utilisant des auxiliaires de marche ainsi que par des personnes aveugles et malvoyantes).

A travers la réunion des expertises d'ouvrage et d'usage, ce travail avait pour objectif de préciser les qualités attendues et exigibles d'un revêtement pavé afin de pouvoir consolider le positionnement d'HAU sur cette problématique et mieux conseiller la maîtrise d'ouvrage et les mandataires dans le futur.

MÉTHODOLOGIE

Expertise d'ouvrage

HAU a élaboré une grille technique afin d'évaluer la forme des pavés, leur agencement ainsi que les joints (conformément aux exigences des art. 12.1 et 12.2 de l'annexe de la norme VSS). La grille a été remplie pour chacun des trois sites mentionnés précédemment suite à une visite du terrain le 22.07.21 effectuée par Namira Benfriha – Raki (conseillère HAU et coordinatrice), Gregor Nemitz (conseiller HAU) et Amandine Wyss (conseillère HAU). Des points ont été attribués selon la satisfaction ou non des différents critères (critère rempli = 1 pt / critère partiellement rempli = 0.5 pt / critère non rempli = 0 pt), ce qui a permis d'obtenir une moyenne appréciant l'accessibilité globale du site (entre 1 et 5, 5 étant la meilleure note).

¹ L'accompagnement sur ces mandats ont systématiquement fait l'objet de rapport ou de PV de séance de test qui peuvent être consultés en annexe (annexes 1 à 3).

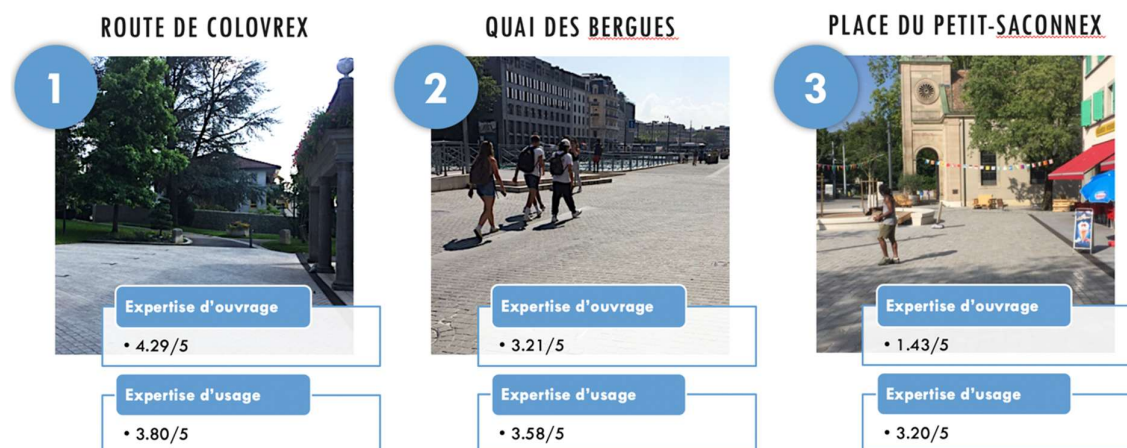
Expertise d'usage

Un test in situ a été effectué par 12 personnes-ressources le 19.10.21. Afin de recueillir une diversité de ressentis, 7 personnes avec une incapacité motrice et 5 personnes avec une incapacité visuelle, chacune circulant avec des aides à la marche différentes (fauteuil manuel, fauteuil électrique, déambulateur, canne, canne blanche, sans aide, etc.) ont été mobilisées. Il a été demandé à chacune d'arpenter individuellement les trois sites puis de répondre à un questionnaire individuel pour évaluer la qualité d'accessibilité selon leur propre ressenti. Le test a été conclu par un moment d'échange en groupe afin de mettre en discussion les différents vécus. Le traitement de ces résultats a permis d'obtenir une moyenne du niveau de confort de circulation pour chaque site (1. Site inaccessible / 2. Inconfort tel que vous préférez éviter le site plutôt que d'y circuler / 3. Inconfortable, mais praticable / 4. Confortable / 5. Confort maximal) ainsi qu'une liste des inconforts ressentis et leur niveau d'importance dans l'expérience de la personne ressources.

Les résultats et conclusions intermédiaires de la démarche ont été présentés aux personnes ressources lors d'une séance de restitution le 16.06.22.

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

L'illustration ci-dessous synthétise les résultats quantitatifs de l'étude. Des éléments plus détaillés sont toutefois disponibles en annexe (annexe 4).



En ce qui concerne l'expertise d'ouvrage, l'évaluation technique a permis de constater que, malgré la sollicitation d'HAU, les réalisations peuvent être de qualité très disparate (moyenne variant de 4.29 à 1.43) et aucune ne respectent les exigences de la norme en tout point. La problématique principale reste la réalisation des joints qui sont souvent trop larges.

En ce qui concerne l'expertise d'usage, il est intéressant de constater que selon la synthèse quantitative, tous les pavés testés sont considérés comme praticables (moyenne ≥ 3). Les différents moments d'échange en groupe ont toutefois fait ressortir une réticence face à ce revêtement.

Enfin, il est intéressant de constater que les deux expertises aboutissent à la même hiérarchisation des trois sites (1. Route de Colovrex / 2. Quai des Bergues / 3. Place du Petit-Sacconnex), avec toutefois des écarts beaucoup plus importants pour l'expertise d'ouvrage. A noter que les différences de ressenti entre les personnes avec des incapacités motrices ou visuelles ne sont pas ressorties de manière significative dans cette étude.

CONCLUSION

Fort de cette étude, HAU arrive à la conclusion que même le meilleur des pavés testés (route de Colovrex) n'est pas suffisamment satisfaisant pour des cheminements principaux. En effet, malgré une très bonne moyenne technique, près d'un tiers des personnes ressources considère tout de même ce revêtement comme inconfortable (note 3).

Durant les moments de discussion, les personnes ressources nous ont également rappelé qu'un revêtement pavé représente toujours un effort pour une personne à mobilité réduite et que sa capacité à y circuler est corrélée à sa capacité. A ce titre, la fréquence d'utilisation (une personne qui serait obligée d'emprunter un cheminement pavé de manière quotidienne se verrait grandement entravée dans ses déplacements) et la longueur du cheminement (pour les personnes en fauteuils, les spasmes arrivent souvent après une cinquantaine de mètre) impacte de manière considérable l'expérience des usagers et des usages.

D'autre part, comme l'illustre l'expertise d'ouvrage, même lorsque les ambitions des maitres d'ouvrage et des mandataires sont élevées, les techniques de réalisation actuelles ne permettent pas de répondre à toutes les exigences de la normes VSS.

Ainsi, HAU exige une bande de roulement sur les cheminements principaux. Sous réserve d'une réalisation soignée, le pavé est tolérable sur les cheminements secondaires.

N.B. :

- *HAU tient à rappeler les limites de cette étude. Les données recueillies s'appuient sur un échantillon relativement restreint et une grande disparité dans la manière de répondre au questionnaire a pu être constaté.*
- *HAU souhaite remercier chaleureusement les associations membres mais surtout les personnes ressources pour leur investissement dans cette étude.*