

**Rapport final du Conseil communal au sujet du postulat n° 67 (2021-2026)
de Mmes et M. Marine Jordan, Elena-Lavinia Niederhäuser (PS), Raphaël Casazza (PLR)
et Marie-Claire Rey-Baeriswyl (CG-PCS)
demandant d'étudier la possibilité de mettre à disposition de la population un pavillon
modulaire contre les îlots de chaleur dans chaque quartier ou dans certains endroits**

En séance du 14 septembre 2022, le Conseil général transmettait au Conseil communal le postulat n° 67 de Mmes et M. M. Jordan, E.-L. Niederhäuser, R. Casazza et M.-C. Rey-Baeriswyl lui demandant d'étudier la possibilité de mettre à disposition de la population un pavillon modulaire contre les îlots de chaleur dans chaque quartier ou dans certains endroits.

Résumé du postulat

Les postulants demandent au Conseil communal d'étudier la possibilité de mettre à disposition des habitant·e·s un pavillon dans chaque quartier, ou endroits stratégiques (place Georges-Python, place de la Gare, Pérolles, etc.) du même type que le pavillon mobile réalisé par la HEIA.

Ils précisent que la Ville de Fribourg s'est déjà associée à la Haute école d'ingénierie et d'architecture pour étudier la question des îlots de chaleur urbains et notamment l'association au pavillon.

Réponse du Conseil communal

Préambule

En 2018, la Ville de Fribourg a soutenu un partenariat entre la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) et l'Institut de recherche d'intelligence artificielle perceptive (IDIAP) concernant une étude sur les îlots de chaleur (ICU) de la ville de Fribourg et la réalisation d'un pavillon visant à illustrer les possibilités d'adaptations aux changements climatiques, et particulièrement face aux îlots de chaleur. Le pavillon, objet de sensibilisation, était un projet limité dans le temps et il n'était pas envisagé par la Ville d'ériger d'autres pavillons provisoires dans l'espace public. La Ville entend plutôt mettre l'accent sur un aménagement de qualité de l'espace public qui contribue également à limiter les îlots de chaleur et d'intégrer les mesures de lutte contre les îlots de chaleur dans l'aménagement de cet espace public. Ce partenariat, de nature transversale, a impliqué les Secteurs énergie et développement durable et développement urbain. Il vise une recherche appliquée au territoire de la ville de Fribourg et a été soutenu par le programme pilote du National Centre for Climate Services (NCCS). Précisément, elle fait partie de la deuxième phase du programme d'adaptation de la Confédération et se focalise sur le thème de l'accentuation des fortes chaleurs.

Ce pavillon présente différentes propriétés:

- Ombrage: en offrant une surface ombragée conséquente, au moyen de toiles.
- Prolongation de la fraîcheur accumulée durant la nuit: avec des récipients d'eau qui utilisent l'inertie thermique de l'eau et les mouvements de convection.
- Végétalisation: la végétalisation grimpante et en toiture permet une évapotranspiration.
- Diffusion maximale de la fraîcheur: par l'eau contenue dans la paroi de céramique poreuse en argile.
- Brumisation: des microgouttelettes venant du plafond du pavillon rafraîchissent sans mouiller.
- Paroi de céramique poreuse: l'eau contenue dans l'argile permet une diffusion maximale de la fraîcheur.

1. Une thématique d'importance

Le Conseil communal convient de la nécessité de mesures pour lutter contre les îlots de chaleur urbains, mais pour différentes raisons, il estime que la production d'un pavillon dans les quartiers n'est pas la meilleure manière de répondre à cette problématique.

En effet, la mise en place de pavillons tels que demandés vise deux fonctions principales: la réduction des températures et la création d'un espace de détente à l'ombre pour la population.

Pour la première, la mise en œuvre d'un pavillon ne constitue pas une solution permettant de réduire les températures en milieu urbain. D'autres mesures plus efficaces existent et ont fait leur preuve, notamment l'augmentation de la canopée ou la modification des revêtements. La Ville souhaite concentrer ses efforts sur le développement de ces dernières.

Pour la deuxième, la Ville possède déjà de nombreuses places, rues et sites offrant des fonctions similaires aux prestations proposées par les pavillons. Il est notamment possible de prendre l'exemple de la rue du Romont avec ses infrastructures de détente situées sous les arbres ou à proximité du jardin en haut du funiculaire. Ces endroits font directement partie du tissu de la ville et s'insèrent dans le contexte architectural des lieux. La Ville continue à développer et améliorer des places et rues afin qu'elles répondent aux attentes de sa population et aux défis climatiques. Ce sera par exemple le cas pour la place de la Gare ou la place Vignettaz-Daler.

Le projet de pavillon a permis de sensibiliser la population à cette thématique et avait pour but premier de tester des solutions et de procéder à des relevés pour mieux comprendre le phénomène.

2. Objectifs communaux

La Ville travaille et continuera à travailler sur les thèmes en lien avec les îlots de chaleur, notamment au travers du plan d'aménagement local (PAL), du programme de mise en œuvre en faveur de la Nature et du paysage de la ville (PNP) et du plan Climat en élaboration, qui figure dans la mesure n° 3 du Programme de législation.

2.1 Diagnostic

Différentes études et investigations ont été réalisées ces douze derniers mois pour affiner les données en possession de la Ville:

- une cartographie des îlots de chaleur et de fraîcheur;
- un relevé de la canopée;
- une base de donnée sur l'ombrage (arbres et bâtiments);
- des investigations sur le sous-sol, cadastration;

- un inventaire des arbres de l'espace public;
- une analyse des essences existantes;
- une classification des essences adaptées au changement climatique.

Les éléments sur les îlots de chaleur et la canopée ont fait l'objet de deux brochures thématiques parues en juillet 2023. La parution d'une autre fiche sur les essences adaptées aux changements climatiques est prévue pour l'automne 2023. Trois autres thèmes feront également l'objet d'une fiche explicative: la biodiversité, les toitures végétalisées et les surfaces perméables.

2.2 Formulation d'objectifs spécifiques

Une fois posés, les objectifs évidents d'atténuation et d'adaptation face aux îlots de chaleur, certaines mesures nécessitent préalablement la définition d'objectifs plus spécifiques vis-à-vis d'autres contraintes en jeu. Cela concerne par exemple la surface de canopée visée, la proportion et la vitesse de remplacement des essences d'arbres adaptées au changement climatique, le degré de perméabilité attendu dans l'espace public, etc. Ces objectifs spécifiques seront définis dans le cadre du plan de végétalisation en 2024.

2.3 Elaboration d'un catalogue de mesures et intégration dans les nouveaux projets

Le plan de végétalisation est un document de planification à visée opérationnelle, qui permettra à la Ville d'intensifier son action de plantation et de perméabilisation du territoire communal. Cela répondra grandement, bien que partiellement, à la problématique des îlots de chaleur.

D'autres mesures, telles que le recours à l'ombrage artificiel par exemple, seront décrites. La Ville entend s'appuyer sur le catalogue de mesures en cours d'élaboration dans le cadre du Plan Climat cantonal.

L'ensemble des mesures seront communiquées et intégrées dans les futurs projets d'aménagement de la Ville.

Sans attendre les résultats du plan de végétalisation, la Ville de Fribourg met déjà en œuvre des mesures pour limiter l'effet d'îlots de chaleur. Citons par exemple la plantation de la place Liselotte Spreng en 2023, la poursuite du projet de revitalisation de la Sarine qui renforcera le principal îlot de fraîcheur de la ville, ou encore la modification du Règlement communal d'urbanisme au profit d'un indice vert agissant sur la perméabilisation des sols.

3. Conclusion

Les buts des auteurs de ce postulat sont de lutter contre les îlots de chaleur et de proposer des lieux conviviaux à l'abri du soleil direct, ce qui favorise la cohésion sociale.

Le Conseil communal partage les buts poursuivis par les auteurs de ce postulat. Toutefois, les moyens pour y arriver diffèrent. La réalisation de pavillons modulaires n'est pas la piste privilégiée par le Conseil communal. Ce dernier souhaite plutôt agir sur les espaces problématiques avec des mesures d'aménagement durables et valoriser les espaces frais en renforçant leur rôle d'îlots de fraîcheur. La mise en réseau des îlots de fraîcheur permettra de renforcer leur effet de rafraîchissement. Un catalogue de mesures telles que la plantation d'arbres à travers le plan de végétalisation, la perméabilisation des sols et la pose d'ombrages artificiels sera prochainement intégré à la planification urbaine de la Ville.

Le postulat n° 67 est ainsi liquidé.