

Rapport de la Municipalité

sur le

Postulat du 20 avril 2022 du Mont citoyen intitulé

« Postulat pour une politique communale proactive en termes de matériaux de construction durables »

Table des matières

1	Préambule.....	2
2	Contexte	2
3	Constat général	2
3.1	Utilisation de matériaux naturels, durables et locaux	3
3.2	Réemploi des matériaux de construction	3
3.3	Recyclage des matériaux de construction.....	3
4	Le développement durable dans la construction	4
5	Mesures appliquées par la Commune du Mont-sur-Lausanne.....	4
5.1	Mesures urbanistiques.....	4
5.2	Mesures pour le réemploi et le recyclage des matériaux de construction.....	5
5.3	Mesures pour l'emploi de matériaux naturels, durables et locaux	6
5.4	Mesures pour la mise en œuvre de la politique environnementale.....	6
6	Fonds pour l'efficacité énergétique et le développement durable	6
7	Synthèse et décision	7
8	Conclusion.....	7

1 Préambule

Le postulat demande à la Municipalité d'étudier les opportunités pour notre Commune de recourir à des matériaux naturels, durables et locaux (tels que la paille, le bois ou la terre crue) dans ses futurs projets de construction, de réemployer et/ou de recycler les matériaux de construction de ses bâtiments actuels et dans le cadre des diverses constructions envisagées. Les postulants demandent également de subventionner les constructions utilisant des matériaux durables au travers de son fonds pour l'efficacité énergétique et le développement durable, ceci afin de promouvoir ces modes de construction également auprès des privés.

2 Contexte

La croissance économique et démographique que connaît notre Commune implique également une augmentation de l'activité de construction et, par conséquent, l'utilisation d'une plus grande quantité de matière première.

En effet, selon les statistiques de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)¹, les plus grandes quantités de matières premières sont employées dans le secteur de la construction qui en consomme chaque année quelque 62 millions de tonnes (dont 75 % de béton, de sable et de graviers et 9 % de combustibles) pour édifier l'ensemble des immeubles et autres bâtiments sur le territoire Suisse. Le secteur de la construction est également le premier producteur de déchets en Suisse, dont deux tiers proviennent des matériaux d'excavation et de percement et environ un cinquième de la démolition des bâtiments.

Afin de diminuer l'impact sur l'environnement du secteur de la construction et bien que la Suisse dispose de normes environnementales élevées et des infrastructures de haut niveau, il est du devoir des pouvoirs publics de mettre en place des outils et des leviers performants pour arriver rapidement à une transition énergétique efficace, à une diminution drastique de nos émissions de CO₂ et à la promotion d'un habitat durable.

Pour aller dans le sens d'une bonne gestion des déchets, la Direction générale de l'environnement (DGE) du Canton de Vaud a émis à l'intention des communes plusieurs directives et publié un nouveau guide pour les déchèteries afin de prendre en compte en amont du projet de construction la gestion des déchets. Différents outils digitaux sont également à disposition des communes.

D'autre part, la Confédération, au travers de l'ordonnance fédérale sur les déchets (OLED) va renforcer l'article 16, obligeant les maîtres d'ouvrage à fournir un plan d'élimination des déchets dans leur demande de permis de construire.

3 Constat général

Pour faire face aux différents enjeux que représente la transition énergétique, le secteur de la construction a un rôle prépondérant à jouer dans l'utilisation de matériaux naturels, durables et locaux ainsi que dans le recyclage et la réutilisation des matériaux de construction afin de permettre la préservation d'un environnement sain et de qualité, la réduction efficace de l'énergie grise produite par les projets immobiliers et, par la même occasion, la diminution de la production des déchets de ce secteur.

Cependant, en raison de la planification des délais relativement courts, des nombreuses normes en vigueur, des surcoûts et du manque de volonté des maîtres d'ouvrage, le secteur de la construction a de la peine à se mettre à la durabilité et à l'économie circulaire, modèle permettant la réutilisation de matière première sans nouvelles extraction ou production.

¹ "Matières premières, déchets et économie circulaire : en bref", mars 2023, <https://www.bafu.admin.ch/dechets>

À l'heure actuelle, il manque également passablement d'incitations financières, tant pour les entreprises que pour les propriétaires afin de les encourager à réemployer ou à réutiliser des matériaux recyclés et utiliser, dans la mesure du possible, des matériaux naturels et locaux.

Par contre, la possibilité de renforcer les exigences en la matière lors de la délivrance des permis de construire est envisageable, mais se voit contrainte à une révision du règlement communal sur les constructions et l'aménagement du territoire (RCCAT), entré en vigueur en 1993. La révision de ce règlement a été lancée dernièrement, mais le processus d'approbation prendra plusieurs années.

3.1 Utilisation de matériaux naturels, durables et locaux

Les matériaux de construction que l'on trouve actuellement sur le marché, et qui peuvent être définis comme naturels et durables, sont ceux qui ont une faible empreinte environnementale et qui peuvent être recyclés facilement, tels que le bois, la paille, la terre cuite ou crue, l'argile, la pierre et le liège.

3.2 Réemploi des matériaux de construction

Le réemploi des matériaux est une façon de préserver l'environnement en diminuant l'énergie grise consommée par tout projet immobilier, ce qui permet également de réduire la quantité des déchets produits par la construction.

Cependant, ce type d'économie circulaire doit être envisagé en amont du projet et doit être le reflet d'une volonté soutenue de la part des maîtres d'ouvrage en matière de délais et de coût pour être viable. Les normes en vigueur et les questions de garantie d'ouvrage sont également à prendre en considération dès le début du projet.

En effet, il est absolument nécessaire d'avoir une certaine flexibilité parce que la réutilisation de certains matériaux lors d'une démolition prend du temps et rallonge inmanquablement les plannings d'intervention. Il faut également reconnaître que certains matériaux tels que le parquet collé, les peintures et le carrelage sont difficilement réutilisables.

3.3 Recyclage des matériaux de construction

Recycler des matériaux ou en produire de nouveaux à partir de matériaux existants diminue la quantité de déchets produite par la démolition d'ouvrages et réduit les émissions de CO₂ résultant de la production de matériaux originaux.

Un des premiers matériaux de construction ayant fait l'objet d'un recyclage et d'une réutilisation à grande échelle dans les nouvelles constructions est le béton. En effet, le béton recyclé peut être utilisé pour toutes les parties d'un bâtiment nécessitant une certaine robustesse, une épaisseur raisonnable et une grande portée sans appui intermédiaire. L'utilisation de tels bétons, comprenant au minimum 50 % de matériaux de récupération, est même obligatoire pour les maîtres d'ouvrage visant le standard de construction Minergie-Eco. De plus, comme mentionné dans le postulat, l'impact du béton sur l'environnement n'étant pas négligeable, à lui seul, il est responsable d'un peu plus de 5% des émissions de CO₂ en Suisse, l'utilisation de béton recyclé devient donc incontournable et présente de nombreux avantages écologiques.

Les critères de qualité ont également été grandement augmentés et des procédés de traitement sont considérablement développés afin de répondre aux normes et directives édictées à ce sujet².

Malgré cela, les dernières actualités (voir article *24 heures* du mardi 7 mars 2023) mettent en évidence la problématique du circuit fermé des matériaux que représente la production de béton dans le canton de Vaud. En effet, il est à juste titre expliqué que les entreprises qui fabriquent le béton sont généralement

² "Matériaux de construction recyclés", mars 2023, <https://www.arv.ch/fr/1012/>

les mêmes que celles qui creusent la terre lors de nouveaux chantiers et qui sont payées pour l'entreposer. Elles n'ont donc actuellement aucun intérêt à réinjecter ce matériau dans la construction.

D'autres éléments de construction peuvent aussi être réalisés avec des matériaux recyclés comme l'isolation en laine de verre produite avec du verre usagé, les flocons de cellulose isolants faits avec du vieux papier³ et autres briques en terre crue fabriquée avec les résidus de terrassement.

4 Le développement durable dans la construction

Le développement durable dans la construction définit les édifices qui sont à la fois soucieux de la consommation des ressources et de l'énergie, des cycles de vie des matériaux et de leur intégration dans leur milieu naturel. Les matériaux utilisés ainsi que les techniques employées sont également des éléments essentiels à une construction durable.

La Municipalité, consciente des enjeux climatiques, a déjà pris les dispositions nécessaires afin que les nouvelles constructions répondent à certains critères liés au développement durable et aux aspects écologiques et environnementaux.

Par exemple, dans le cadre du concours d'architecture pour la réalisation du futur collège de Champs d'Aullie, il est précisé dans le préavis N° 07/2022 les points suivants :

*La Municipalité exige que l'ensemble du processus de projet se déroule suivant **les principes du développement durable** ; il devra notamment répondre aux aspects développés ci-après. Des bureaux spécialisés seront sollicités pour accompagner le processus, de l'élaboration du cahier des charges à l'analyse des projets présentés.*

Les défis sont nombreux et différents critères en lien avec les aspects écologiques et environnementaux seront intégrés au projet, notamment :

- *Concepts techniques et énergétiques permettant au projet de répondre aux exigences du label Cité de l'énergie⁴, aussi bien à la réalisation qu'à l'exploitation ;*
- *Construction innovante, impliquant le recours à des matériaux écologiques et la réalisation d'espaces verts favorisant la biodiversité ;*
- *Utilisation de matériaux locaux (si possible avec du bois vaudois, voir communal) ;*
- *Encouragement de la biodiversité et de la perméabilité des sols sur le site.*

5 Mesures appliquées par la Commune du Mont-sur-Lausanne

5.1 Mesures urbanistiques

La Commune du Mont-sur-Lausanne s'est dotée depuis le printemps 2021, à l'intention du Syndicat des améliorations foncières, de directives urbanistiques qui ont, en termes de politique énergétique et climatique, pour objectif principal la vision "Société 2000 watts". Cet objectif répond à deux des défis majeurs de notre époque, soit la rareté des ressources énergétiques disponibles durablement et le changement climatique.

Ce concept fonde son action sur des connaissances scientifiques et sur les choix politiques des collectivités : objectifs d'efficacité de la Stratégie 2050, objectifs de l'Accord de Paris de 2015, données du GIEC et objectif de Conseil fédéral d'août 2019 pour une Suisse climatiquement neutre.

La Commune du Mont-sur-Lausanne se voulant exemplaire, elle applique désormais ces directives également à ses propres projets de construction.

³ "Construction de maison à partir d'éléments recyclés", mars 2023, <https://hausinfo.ch/fr>

⁴ "Cité de l'énergie, Standard Bâtiments 2019.1", mars 2023, <https://www.local-energy.swiss/fr/«>

En effet, encore dans le cadre de la future construction du collège de Champs d'Aullie, il est stipulé en détail dans le programme du concours d'architecture que les projets devront dans tous les cas répondre aux exigences et aspects développés ci-après :

- *Écologie de la construction (énergie grise minimale, matériaux biosourcés ou recyclés, réutilisables, exploitation simple et rationnelle et limitation des polluants ;*
- *Matériaux locaux, peu énergivores, comme le bois de la commune ou la terre crue du site ;*
- *Trame structurelle afin d'assurer une adaptabilité des locaux à de nouveaux usages (réversibilité) ;*
- *Valorisation de la biodiversité, plantation d'espèces végétales indigènes et climatiquement adaptées ;*
- *Promotion de la mobilité douce pour l'accès des élèves, parents et enseignants ; limitation du nombre de places de stationnement au minimum nécessaire ;*
- *Maximisation de la végétalisation des toitures et des surfaces perméables, récupération des eaux de pluie ;*
- *Lutte contre les îlots de chaleur en tenant compte de la végétalisation, de la gestion des eaux, de l'utilisation de matériaux de couleur claire (revêtements à albédo élevé) ;*
- *Définition d'un concept environnemental tenant compte des aspects liés à l'énergie, au climat et à la biodiversité.*

Ils devront également répondre aux aspects économiques de la construction et prendre en compte dès la conception du projet de l'utilisation de l'énergie grise, les frais d'exploitation ainsi que le réemploi des matériaux après le cycle de vie du collège.

De plus, il est spécialement exposé dans le programme que la Commune est détentrice du label *Cité de l'énergie* et entend être exemplaire autant dans la conception de ses bâtiments que dans leur gestion. Comme objectif général, la Commune souhaite que le projet réponde aux exigences du Label Minergie P+ECO⁵ et que les candidats favorisent l'utilisation d'énergies renouvelables. L'aménagement du site devra aussi être développé de manière à pouvoir s'adapter aux changements climatiques.

Il est encore demandé aux différents mandataires d'appliquer la directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions, validée par le Conseil d'État le 7 juin 2017 ⁶

5.2 Mesures pour le réemploi et le recyclage des matériaux de construction

Pour l'instant, la Commune du Mont-sur-Lausanne n'a pas eu la possibilité de participer à ce type d'économie et d'utiliser des matériaux recyclés lors de ses dernières réalisations. Cependant, pour répondre à certains objectifs liés au réemploi des matériaux, notre Service des bâtiments a organisé du 16 au 19 juillet 2022, lors du début des travaux de rénovation du Mottier B, une vente pour les particuliers du mobilier existant afin de donner une seconde vie au matériel non réutilisé après travaux. Ce sont donc 13 bureaux d'écoliers avec les chaises, 28 chaises en plastique, trois grands tableaux d'affichage, 421 chaises de l'Aula, huit tables et divers objets qui ont trouvé preneurs et qui ne finiront pas dans une benne de chantier, tel qu'étaient les usages par le passé.

De plus, la Municipalité a aussi fait le choix de rénover le collège du Mottier B selon l'adage "le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas". En effet, toute la partie structurelle, bien qu'imposant des contraintes architecturales, a été gardée parce qu'elle est en bon état et peut encore rendre service. A contrario, une démolition / reconstruction aurait généré une quantité plus importante de déchets, mais aussi davantage de transport. À ce titre, on peut dire que la Commune a intégré ce principe dans sa manière de faire.

⁵ "ECO - Minergie", mars 2023, <https://www.minergie.ch/fr/standards/nouvelle-construction/eco/>

⁶ Microsoft Word - A331 Directive CE Energie et durabilite 2017 V10b def.doc (vd.ch)

5.3 Mesures pour l'emploi de matériaux naturels, durables et locaux

Pour ce qui est des constructions en cours de réalisation ou réalisées dernièrement par la Commune, on peut citer quelques exemples concrets d'utilisation de matériaux naturels, soit :

- Construction du collège du Rionzi (2019) : utilisation de bois régional pour la structure porteuse des étages.
- Construction du collège provisoire du Mottier G (2022) : bardage extérieur des éléments modulaires avec du bois labélisé Bois Suisse.
- Construction de la cantine du Châtaignier (2023) : utilisation de bois communal, spécialement choisi le 30.06.2022 lors de la journée du martelage, sous forme d'échange de stock avec du bois suisse. En effet, concernant cet échange de stock, en septembre 2022, les apprentis du Centre de formation professionnelle forestière établi en Budron coupèrent, dans les forêts du Mont, la quantité nécessaire à la réalisation de la nouvelle cantine. Toutefois, pour éviter une trop longue attente due au séchage du bois, celui-ci a été échangé contre du bois suisse déjà prêt à rejoindre les ateliers d'une menuiserie montaine. Comme mentionné, mis à part certaines pièces de charpente exécutées en lamellé-collé, la dimension de la charpente répond dans son ensemble au bois choisi. À noter aussi que le dimensionnement des fermes (structure porteuse) a été conçu en fonction du bois disponible.

5.4 Mesures pour la mise en œuvre de la politique environnementale

La Municipalité a créé en 2022 le Service de l'environnement afin de développer et mettre en œuvre de réelles politiques environnementales (au sens large) pour lutter contre le réchauffement climatique, pour dresser des mesures favorables au bien-être et à la survie des espèces et des habitants, en préservant la biodiversité et en recentrant le rôle majeur de la nature en ville.

Dans cette perspective, les objectifs liés à ce service se composent de trois chapitres principaux que sont l'énergie, le climat et la biodiversité.

Afin de concrétiser relativement rapidement quelques mesures liées à sa politique environnementale, la Commune a également pris l'option récente, dans le cadre de la rénovation du collège du Mottier B, de revaloriser l'ensemble des eaux de pluie pour l'alimentation des WC ainsi que pour l'arrosage extérieur.

6 Fonds pour l'efficacité énergétique et le développement durable

Dans sa séance du 25 mars 2019, le Conseil communal se dotait d'un règlement sur le fonds pour l'efficacité énergétique et le développement durable.

En résumé, ce fonds s'inscrit dans l'esprit voulu par le programme de politique énergétique de la Commune, développé dans le cadre du label *Cité de l'énergie*. Il est destiné à financer des projets des contributeurs publics ou privés en faveur de l'efficacité énergétique et le développement durable sur le territoire communal et en faveur de la population montaine.

Les objectifs sont :

- la sensibilisation de la population aux problématiques énergétique, climatique et environnementale ;
- la contribution à la réduction de la consommation d'énergie ;
- le développement du recours aux énergies renouvelables ;
- l'incitation à diminuer les émissions de dioxyde de carbone et de monoxyde d'azote ;
- l'encouragement à la formation et au perfectionnement professionnel dans le domaine des énergies renouvelables et le soutien aux économies d'énergie ;
- l'encouragement à des actions de protection de l'environnement et de développement durable, également hors périmètre énergétique.

Le fonds est alimenté en prélevant une taxe maximale de 1.5 ct/kWh sur la vente d'énergie électrique par le réseau de détail des fournisseurs sur le territoire communal du Mont-sur-Lausanne et c'est une Commission consultative, composée d'au minimum quatre membres, qui est chargée de proposer à la Municipalité les objets à subventionner et de promouvoir le fonds.

Les postulants demandent donc de subventionner les constructions utilisant des matériaux durables au travers de son fonds pour l'efficacité énergétique et le développement durable, ceci afin de promouvoir ces modes de construction également auprès des privés.

7 Synthèse et décision

La Municipalité partage la volonté des postulants et s'engage à respecter ses directives urbanistiques pour ses projets afin de favoriser le recyclage et la revalorisation des matériaux de construction ainsi que le recours, dans la mesure du possible, à des matériaux naturels, durables et locaux.

Elle a également exprimé cette résolution dans son programme de législature 2021-2026 sous le chapitre "Durablement" qui est axé sur les principes de repenser la mobilité, favoriser la biodiversité, soutenir la transition énergétique, opérer un développement urbain durable et anticiper les effets du changement climatique⁷.

En ce qui concerne le subventionnement des constructions utilisant les matériaux durables, la Municipalité fera appel au fonds pour l'efficacité énergétique et le développement durable afin de promouvoir et encourager les propriétaires et promoteurs immobiliers à avoir recours à des matériaux durables lors de futures rénovations.

Les directives d'application seront remises à jour prochainement.

8 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL DU MONT-SUR-LAUSANNE

- Vu le rapport de la Municipalité du 21 avril 2023 ;
- Ouf le rapport de la Commission ad hoc désignée pour examiner cette affaire ;
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide

de prendre acte du rapport de la Municipalité et de classer le postulat «*Pour une politique communale proactive en termes de matériaux de construction durables* ».


La syndique
Laurence Muller Ahtari

Au nom de la Municipalité


Le secrétaire
Sébastien Varrin

⁷ Programme de législature 2021-2026 – Municipalité du Mont-sur-Lausanne, mars 2023 - <https://www.lemontsurlausanne.ch>