



Stratégie municipale en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques

Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Pour l'adoption d'un plan climat par la Municipalité de Lausanne »

Réponse au postulat de Mme Sara Gnoni et consorts « Urgence climatique : il est temps d'avancer au rythme exigé par la science »

Réponse au postulat de M. Xavier Company et consorts « Pour que Lausanne propose une énergie propre et locale, exempte de production nucléaire »

Rapport-préavis N° 2019 / 30

Lausanne, le 15 août 2019

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

La Municipalité entend s'engager résolument dans la lutte contre le réchauffement climatique en proposant une politique structurée, cohérente et portée par l'ensemble des directions municipales qui soit à la hauteur du problème et des préoccupations et attentes grandissantes des Lausannoises et Lausannois. Pour ce faire, Lausanne s'appuie sur son expérience de ville pionnière en matière de durabilité et de politique énergétique. Ce savoir-faire permettra à Lausanne de jouer un rôle moteur et incitateur en matière climatique, tout en disposant de ressources financières spécifiques au service de cette politique. A l'instar des principales villes du pays, Lausanne entend viser à moyen terme la neutralité carbone. L'atteinte de l'objectif 2050 de la Confédération, qui fixe la limite des émissions entre 1 et 1.5 tonnes par habitant et par année, en cohérence avec les obligations internationales découlant de l'Accord de Paris, devra être accélérée et dépassée. La Municipalité est favorable à un objectif de neutralité des émissions carbone à l'horizon 2030. Toutefois, il ne suffit pas de décréter un tel objectif pour qu'il se réalise. Un travail de fond, avec l'appui d'experts, en dialogue et coordination aussi bien avec le Canton qu'avec les autres villes suisses, doit permettre d'identifier les mesures concrètes à mettre en place, les implications financières, sociales et économiques qui en découlent ainsi que les modifications légales tant sur le plan cantonal que fédéral nécessaires afin d'atteindre cet objectif. C'est pourquoi la Municipalité propose une démarche en deux étapes :

- d'une part des mesures immédiates en particulier en termes d'énergie, de mobilité, de construction et d'assainissement des bâtiments ainsi que de nature en ville et de biodiversité. Dans ce cadre des montants importants seront déployés au plan des investissements, en particulier en matière d'assainissement des bâtiments scolaires ;
- d'autre part, dans la perspective d'une neutralité des émissions carbone à l'horizon 2030, un travail d'analyse et de recensement complet de l'ensemble des mesures - légales, opérationnelles, financières - nécessaires pour atteindre cet objectif ainsi que leurs implications sociales et économiques. La Municipalité propose de réaliser ce travail, qui constituera à proprement parler le plan climat de la Ville de Lausanne, d'ici la fin de l'année 2021. Le plan climat constituera un instrument stratégique, transversal et opérationnel qui favorise la convergence et la mise en cohérence des politiques publiques sectorielles au regard des enjeux climatiques.

Dans l'immédiat, les domaines d'action prioritaires concerneront la politique de l'énergie, de la mobilité, du développement immobilier et de l'assainissement du parc immobilier qui représentent des leviers importants en termes de réduction du CO₂. Le m2, la réalisation du m3 ou le futur tram, la construction de l'écoquartier des Plaines-du-Loup ou des Prés-de-Vidy sont autant de projets concrétisés, en cours ou à venir, dont la réalisation permet une réduction importante des gaz à effet de serre. La Ville prévoit par ailleurs des travaux de rénovation et d'assainissement du parc des immeubles scolaires à hauteur de plus de CHF 300 millions d'ici à 2030. Parallèlement à des mesures de réduction des émissions de

gaz à effet de serre, les mesures d'adaptation aux changements climatiques sont incontournables. La Ville de Lausanne entend poursuivre et renforcer sa politique de nature en ville et de protection et promotion de la biodiversité dans cette perspective. C'est ainsi le plan des investissements communaux qui assurera l'essentiel de la mise en œuvre des mesures lausannoises contre le réchauffement climatique. Pour y parvenir, la Municipalité entend renforcer et pérenniser les moyens financiers à disposition afin d'intensifier significativement les efforts déjà engagés dans le domaine de la durabilité.

Grâce à des plans d'actions et instruments de financement développés en précurseur depuis une vingtaine d'année, la Ville de Lausanne dispose en effet de moyens, avec le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) et le Fonds pour le développement durable (FDD) lui permettant d'orienter rapidement un dispositif existant en priorité vers des mesures plus spécifiquement destinées à limiter le réchauffement climatique par une réduction des émissions de gaz à effet de serre et à s'adapter à ses conséquences.

Ainsi les moyens affectés aux FEE et au FDD seront accrus à compter du 1^{er} janvier 2020, permettant d'affecter CHF 2.8 millions par année supplémentaires à des mesures environnementales, en particulier dans le domaine de l'assainissement des bâtiments scolaires. Le tarif électrique Combi sera également remplacé par le seul produit Nativa, vertueux sur le plan écologique. Ces adaptations de taxe et modifications tarifaires interviennent dans un contexte favorable où le prix de l'électricité diminuera en 2020, comme ça a été le cas de manière sensible depuis dix ans. Pour les ménages, les modifications proposées seront ainsi neutres sur le plan financier. Un plan d'accompagnement sera mis en place pour les entreprises qui seraient plus spécialement impactées par ces changements afin de les accompagner dans leur transition énergétique.

2. Objet du rapport-préavis

Par le présent rapport-préavis, la Municipalité précise et développe ses intentions en matière de lutte contre le réchauffement climatique ainsi que sa méthode de travail dans la perspective d'une neutralité carbone à l'horizon 2030. Elle rappelle également que ces mesures s'inscrivent en cohérence avec le programme de législature de la Municipalité et les politiques de développement durable engagées depuis de nombreuses années par la Ville de Lausanne.

Le présent rapport-préavis propose également des modifications règlementaires du FEE et du FDD, ainsi que l'octroi d'une enveloppe de CHF 300'000.- pour la coordination et les études nécessaires à la réalisation du plan climat d'ici à la fin de l'année 2021 et d'un montant de CHF 300'000.- également, pour renforcer l'attractivité du plan d'action « rénovation énergétique pour les entreprises » du programme Equiwatt ;

Enfin, il répond au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Pour l'adoption d'un plan climat par la Municipalité de Lausanne », au postulat de Mme Sara Gnoni et consorts « Urgence climatique : il est temps d'avancer au rythme exigé par la science » ainsi qu'au postulat de M. Xavier Company et consorts « Pour que Lausanne propose une énergie propre et locale, exempte de production nucléaire ».

3. Table des matières

1.	Résumé	1
2.	Objet du rapport-préavis	2
3.	Table des matières	2
4.	Problématique de la politique climatique communale et objectifs actuels	3
4.1	Eléments généraux	4
4.2	Démarche envisagée par la Municipalité	6
5.	Domaines prioritaires d'action	7
5.1	Définition d'un cadre général – aménagement du territoire	7
5.2	Domaines prioritaires en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre	7
5.2.1	Politique énergétique	8
5.2.2	Politique de la mobilité	9

5.2.3	Politique de développement immobilier sur les terrains publics	10
5.2.4	Assainissement énergétique des bâtiments	10
5.2.5	Autres domaines	11
5.3	Domaines prioritaires en matière d'adaptation aux changements climatiques : nature et biodiversité	12
5.3.1	Politique de nature en ville	12
5.3.2	Politique d'agriculture urbaine	13
5.3.3	Politique pour le patrimoine arboré et forestier	13
5.3.4	Autres domaines	14
6.	Un plan d'action climat de la Ville de Lausanne	14
6.1	Principes	14
6.2	Contenu du plan climat	14
6.3	Organisation prévue	16
7.	Financement	16
7.1	Principes	16
7.2	Mesures spécifiques destinées aux entreprises	17
7.3	Adaptation du plafond des taxes communales sur l'électricité	18
7.4	Adaptation des règlements des fonds	19
8.	Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Pour l'adoption d'un plan climat par la Municipalité de Lausanne »	21
8.1	Rappel du postulat	21
8.2	Réponse de la Municipalité	21
9.	Postulat de Mme Sara Gnoni et consorts « Urgence climatique : il est temps d'avancer au rythme exigé par la science »	22
9.1	Rappel du postulat	22
9.2	Réponse de la Municipalité	22
10.	Réponse au postulat de M. Xavier Company et consorts « Pour que Lausanne propose une énergie propre et locale, exempte de production nucléaire »	23
10.1	Rappel du postulat	23
10.2	Réponse de la Municipalité	23
10.2.1	Suppression de Combi	24
10.2.2	Simplification des procédures	24
11.	Cohérence avec le développement durable	24
12.	Aspects financiers	24
12.1	Incidences sur le budget d'investissement	24
12.2	Incidences sur le budget de fonctionnement	25
13.	Conclusions	25

4. Problématique de la politique climatique communale et objectifs actuels

Conformément aux engagements internationaux de la Suisse, aux plans climat fédéraux et cantonaux ainsi qu'aux engagements lausannois dans le cadre de la Convention des Maires, Lausanne déploie déjà une politique climatique communale dans le cadre des démarches engagées par la Ville dans le domaine du développement durable depuis près de 20 ans (voir détails à l'annexe 1).

Lausanne a signé la première convention des maires le 10 février 2009. Elle fixait les objectifs dits du 3x20 pour relever les défis énergétiques et climatiques d'ici à 2020 : réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20%, réduire sa consommation d'énergie de 20% et porter à 20% la part des énergies renouvelables dans sa consommation finale d'énergie.

Le suivi des résultats de Lausanne – mesurés en tonnes par habitant, hors énergie grise, est représenté dans le graphique en annexe 1. L'année de référence est 2005. Les deux principales contributions à l'atteinte des objectifs de la première convention des maires sont la construction de TRIDEL, qui a permis d'augmenter le taux d'énergies renouvelables du chauffage à distance de 28% à 68% en 2006 (63% en 2016) et la mise en service du m2, qui a permis une baisse de 13% du trafic de

2005 à 2010, puis une stabilisation malgré l'augmentation du nombre d'habitants. Ces deux mesures ont fait diminuer les émissions de CO₂ par habitant de 25%.

La réalisation progressive des 3'000 logements durables, couplée à l'augmentation des parts de marché du chauffage à distance et du gaz au détriment du mazout a permis, en 10 ans, de gagner 5% supplémentaires.

Toutes ces actions ont permis à Lausanne de réduire ses émissions de CO₂ en tonnes par habitant de 30% en 2016 par rapport à 2005.

Le 21 décembre 2017, la Ville a signé la nouvelle convention des maires qui fixe un objectif de réduction des émissions de CO₂ d'au moins 40% d'ici 2030¹ en conservant l'année de référence (2005 pour Lausanne) et qui demande la préparation d'un plan d'adaptation aux changements climatiques.

L'objectif est donc d'obtenir une réduction supplémentaire de 10% sur une période de 11 ans. Plusieurs projets déjà en cours permettent d'y parvenir :

- la construction des futurs éco-quartiers (Plaines-du-Loup et Prés-de-Vidy), qui contribueront à la densification urbaine et par conséquent, grâce à des émissions faibles en phase d'exploitation, à une réduction des émissions par habitant estimée à 8% ;
- le développement des Axes forts de transports publics urbains (AFTPU), à l'horizon de la réalisation du tram, devrait augmenter le taux de report modal de l'ordre de 10%. Le projet des CFF Léman 2030 contribuera aussi à renforcer l'usage des transports publics dans les liaisons interurbaines, qui intègre aussi une interface renforcée avec les transports publics lausannois. La mobilité représentant 36% des émissions de CO₂, on peut estimer que cette mesure permettra une réduction des émissions par habitant de l'ordre de 4% ;
- l'extension du chauffage à distance, couplée aux projets de nouvelles productions d'énergie renouvelable (les projets envisagés à ce jour permettent un apport de 70 GWh), amènerait une diminution jusqu'à 4% environ ;
- la mobilité électrique, pour autant que le courant fourni soit renouvelable, devrait permettre une diminution estimée au minimum à 5%.

Un point d'attention est à relever : le mix énergétique du chauffage à distance, dont la proportion de renouvelable est de 63% en 2018, doit, malgré l'augmentation du nombre des clients, être non seulement maintenu mais amélioré.

En ne tenant compte que de ces mesures phares, selon le référentiel utilisé dans le cadre de la Convention des Maires, Lausanne a un potentiel de réduction supplémentaire des émissions de CO₂ de 21% jusqu'en 2030. L'objectif de la nouvelle convention des maires devrait ainsi pouvoir être dépassé.

Il ressort de ce qui précède que les actions et projets développés par la Ville dans les domaines de la production énergétique, de la mobilité et de la construction constituent les éléments déterminants en termes de réduction des émissions de CO₂. Les mesures de protection du climat relevées ci-dessus ne sont toutefois pas exhaustives. De nombreuses actions, en particulier l'assainissement des bâtiments scolaires et des bâtiments des patrimoines administratif et financier, contribueront à améliorer le bilan des émissions sur le territoire communal.

4.1 *Eléments généraux*

La Municipalité vise des objectifs ambitieux de réduction des émissions de CO₂. L'objectif 2050 de la Confédération, qui fixe la limite des émissions entre 1 et 1.5 tonnes par habitant et par année, en cohérence avec les obligations internationales découlant de l'Accord de Paris, devra être dépassé. La Municipalité est ainsi favorable à un objectif de neutralité des émissions carbone à l'horizon 2030. Un

¹ Dans la mise en œuvre du 3x20, il est apparu que si les objectifs de réduction des émissions de CO₂ et de développement des énergies renouvelables sont bien mis en œuvre, l'efficacité énergétique reste à la traine. La nouvelle convention des maires prend comme indicateur la réduction des émissions de CO₂, laissant libre les chemins pour atteindre le nouvel objectif fixé pour 2030.

travail de fond, avec l'appui d'experts, en dialogue et coordination aussi bien avec le canton qu'avec les autres villes suisses, doit permettre de fixer la trajectoire nécessaire pour atteindre cette neutralité. Celle-ci devra se baser sur des données avérées et vérifiables. Il s'agira d'identifier les mesures concrètes à mettre en place, les implications financières, sociales et économiques qui en découlent ainsi que les modifications légales tant sur le plan cantonal que fédéral nécessaires afin d'atteindre cet objectif.

La mise en œuvre d'une politique climatique communale appelle ensuite quelques remarques portant sur la démarche à envisager. En premier lieu, Lausanne a joué un **rôle pionnier dans le domaine de la politique de durabilité**, comme le montrent les réalisations des dernières années, avec des politiques sectorielles et des moyens financiers affectés, notamment par le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) et le Fonds pour le développement durable (FDD). Ces éléments ont posé les bases d'une politique de durabilité sans pour autant qu'elle soit placée sous le signe spécifique de l'approche climatique, même si de nombreuses actions et réalisations contribuent à ce que l'on doit attendre d'une politique climatique (énergie, mobilité, etc.). Le bilan de ces mesures figure à l'annexe 1.

Il s'agit aujourd'hui de :

- poursuivre les efforts déjà engagés dans le domaine de la durabilité ;
- les intensifier, en particulier en renforçant et pérennisant les moyens financiers affectés au financement de ces actions ;
- les orienter vers des actions destinées tant à limiter le réchauffement climatique par une réduction des émissions de gaz à effet de serre qu'à s'adapter aux changements climatiques. Ces actions devront être identifiées et bénéficier d'un degré de priorité élevé en termes de moyens financiers et de calendrier de réalisation ;
- développer une véritable politique transversale au niveau de la ville, à l'image du programme de législature, destinée à être monitorée et évaluée, avec des objectifs à court, moyen et long terme.

Cette approche est possible dans la mesure où la Ville dispose déjà, à la différence de nombreuses autres communes, de plans d'action et d'instruments de financement. Elle permet aussi d'engager une politique en deux temps, privilégiant la mise en œuvre d'actions prioritaires rapides parallèlement à l'établissement d'une planification à moyen terme, réflexion qui peut toutefois être menée sans pénaliser ni retarder les premières réalisations.

En second lieu, la politique climatique communale doit **s'insérer dans un cadre plus large et cohérent, qui va du local à l'international**. Cette remarque entraîne des conséquences concrètes. En effet, les actions à envisager peuvent concerner souvent des domaines où les compétences communales sont insuffisantes pour développer pleinement les projets. Ceux-ci dépendent alors de l'établissement préalable ou de la modification d'un cadre légal fédéral ou cantonal. C'est notamment le cas en ce qui concerne la réglementation énergétique, la politique d'aménagement du territoire, le développement des transports publics ou les mesures limitatives concernant la mobilité individuelle, pour citer quelques exemples.

Dans ce contexte, il ne saurait être question de toujours attendre la mise en place du cadre juridique nécessaire pour entreprendre les premières actions. Il s'agit donc :

- de définir les axes stratégiques des politiques souhaitables dans les domaines concernés ;
- d'identifier les mesures qui dépendent des autres niveaux institutionnels et d'entreprendre un dialogue politique, voire des actions de lobbying, afin d'obtenir à terme la modification du cadre légal nécessaire, travail à entreprendre notamment avec les autres collectivités concernées ;
- simultanément, de mettre en œuvre les premières mesures de concrétisation de ces politiques en exploitant pleinement la marge de manœuvre dont peut disposer la Ville dans le cadre de ses compétences.

Par ailleurs, la **politique climatique est importante et urgente**. La Municipalité entend le souligner en particulier par la priorité élevée qu'elle donne à cette question. Toutefois, le programme climatique ne constitue pas l'entier de la politique communale : il doit s'intégrer à la vision d'ensemble que porte la Municipalité notamment telle qu'elle ressort du programme de législature. Ainsi, toute mesure

favorable au climat n'est pas forcément à défendre au seul regard des conséquences climatiques qu'elle pourrait avoir. Les mesures proposées doivent donc faire l'objet d'une pesée d'intérêts en considérant leur impact global et leur insertion dans la politique d'ensemble d'évolution de la ville.

La Municipalité entend en particulier être attentive au **volet social**. En effet, certaines mesures peuvent avoir des conséquences sociales non négligeables, par exemple lorsqu'elles touchent à la tarification des prestations ou ont des conséquences voulues sur certains comportements individuels (mobilité, par exemple). Les mesures climatiques susceptibles d'entraîner des conséquences sociales problématiques devront donc être assorties de compensations permettant à la fois d'atteindre les objectifs fixés et d'éviter de pénaliser certaines catégories d'habitantes et d'habitants. Par ailleurs, une part importante de logements d'utilité publique doit être imposée dans les plans de quartiers afin de pouvoir offrir à la population des logements non seulement à la pointe sur le plan énergétique, mais également accessibles sur le plan financier, de manière à permettre à toutes les catégories sociales de se loger.

La Municipalité est également attentive au **volet économique** de la politique climatique. C'est ainsi qu'elle propose dans le présent rapport-préavis des mesures spécifiques à l'attention des petites et moyennes entreprises, mesures qui pourront cas échéant être complétées par d'autres, notamment pour les activités consommatrices d'énergie (chaîne du froid notamment) mais essentielles au tissu économique lausannois.

Enfin, un plan de mesures n'a qu'une valeur limitée s'il n'est pas assorti des **moyens de le mettre en œuvre, en particulier sur le plan financier**. C'est notamment le cas lorsqu'un tel programme passe en priorité par un plan des investissements ambitieux engageant la Ville sur la durée. La Municipalité propose donc d'accroître les moyens dont elle dispose au titre de la mise en œuvre des politiques de durabilité et de protection du climat, par une adaptation des taxes sur l'électricité (FEE et FDD) largement compensée par la baisse du prix de l'électricité en 2020 et plus largement depuis 10 ans (voir chapitre 7). De surcroît, une politique climatique cohérente suppose que les Services industriels renoncent au tarif Combi et fournissent du courant d'origine renouvelable pour l'ensemble des tarifs qu'ils appliquent aux consommateurs en approvisionnement de base.

L'augmentation des moyens au service du FEE et de FDD implique aussi que ces instruments voient leur rôle évoluer. De moyens de financer des projets-pilotes ponctuels ou des surcoûts liés à la durabilité, ils deviendront aussi instruments de financement à moyen et long terme des politiques communales spécifiques, en particulier en prenant en charge les coûts de certains investissements. L'adaptation des taxes est aussi l'occasion de relever que la politique tarifaire globale de l'énergie doit intégrer une dimension incitative ou dissuasive. En substituant des taxes aux baisses de tarifs envisagées par la commission fédérale de l'électricité (EiCom) (autorité fédérale de régulation dans le domaine de l'électricité), la Ville maintient un niveau de coût raisonnable de l'électricité et assure une neutralité globale pour les ménages. Elle le fait en renonçant aux énergies fossiles et en donnant une orientation qui incite aussi aux actions en faveur des économies d'énergie.

4.2 Démarche envisagée par la Municipalité

En fonction de ces éléments, ce préavis s'articule en deux axes distincts :

- l'identification de **quelques domaines prioritaires**, en particulier ceux dans lesquels la Ville dispose de compétences étendues, voire complètes, ayant des impacts effectifs sur le climat, et d'actions susceptibles d'être mises en œuvre à court terme, assorti des moyens financiers nécessaires à son financement. Ce programme permettra à la Ville d'agir immédiatement et de poursuivre sa politique de durabilité, mais avec une orientation climatique accentuée. Les travaux entrepris au cours des dernières années en matière de durabilité à Lausanne, en particulier les préavis successifs sur cette question, garantissent la cohérence de ces actions, permettent de tirer profit des programmes déjà en place et donnent au plan d'action les outils financiers nécessaires qu'il s'agira de développer tout en s'appuyant sur des bases éprouvées ;
- parallèlement, une réflexion plus large va être engagée en direction **d'un plan climat à proprement parler dans la perspective d'une neutralité carbone à l'horizon 2030**. Ce travail, planifié sur les deux prochaines années, devrait déboucher, dans le courant du second semestre

2021, sur un programme d'action complété et développé, établi avec l'appui d'experts. Le plan sera assorti des instruments permettant le suivi et l'évaluation des effets des mesures mises en œuvre. Il traitera aussi des problématiques institutionnelles et légales évoquées précédemment et pourra prendre en considération des domaines plus nombreux, y compris des politiques plus marginales en termes d'effets climatiques mais pourtant nécessaires à l'établissement d'une vision d'ensemble. Ce travail d'analyse se fera également en concertation avec le canton et en coordination avec les villes suisses toutes confrontées à des problématiques similaires.

5. Domaines prioritaires d'action

La Municipalité détaille dans le présent chapitre ses objectifs stratégiques, par domaine prioritaire, en matière de politique climatique, que ce soit en matière de réduction des gaz à effet de serre ou d'adaptation aux changements climatiques, deux approches complémentaires placées au même niveau. Ces objectifs se déclinent en projets et mesures, qu'ils soient au stade de la mise en œuvre, engagés ou nouveaux. La liste n'est pas exhaustive et pourra être complétée d'ici à l'élaboration du plan climat de la Ville. Ces mesures seront bien entendu intégrées dans le futur plan climat de la Ville, ce qui permettra en particulier de suivre leur effet et d'évaluer leur impact. Le plan climat devra également déterminer quels projets devront être priorités ou accélérés.

5.1 Définition d'un cadre général – aménagement du territoire

La planification du territoire définit le cadre dans lequel s'inscrit le développement de la ville. Il précise les possibilités de construire mais aussi la façon de le faire. Les impacts de ce secteur sur les questions climatiques sont considérables, tant sur le plan des mesures de réduction des émissions que d'adaptation aux changements climatiques, ces dernières ayant pour but de viser un environnement urbain favorisant la santé de la population ainsi que des infrastructures moins vulnérables aux phénomènes météorologiques extrêmes.

« Dans les villes et les agglomérations, la concentration de chaleur est particulièrement importante. L'absorption du rayonnement solaire incident par les nombreux espaces imperméabilisés, les espaces verts insuffisants, la circulation de l'air réduite en raison de la densité du milieu bâti ou de la mauvaise orientation des bâtiments, de même que le dégagement de chaleur de l'industrie et de la circulation routière, contribuent à l'effet d'îlot de chaleur, qui accentue le réchauffement en journée et réduit considérablement le rafraîchissement nocturne »². L'aménagement du territoire et l'urbanisme jouent un rôle important pour éviter ou réduire ces îlots de chaleur. Il s'agira en particulier, dans le cadre de la révision du Plan général d'affectation mais aussi dans les plans d'affectation de quartier, de systématiser les dispositions visant notamment à :

- imposer l'efficacité énergétique des nouvelles constructions ;
- limiter le nombre de places de stationnement afin de tendre à une diminution de la mobilité individuelle et imposer un nombre minimal des bornes de recharges pour favoriser le développement des véhicules électriques ;
- préserver et développer la nature en ville, le patrimoine arboré et l'agriculture urbaine ;
- prescrire un quota minimum d'espaces verts de qualité afin de renforcer le maillage écologique ;
- orienter le choix des couleurs des nouveaux bâtiments.

5.2 Domaines prioritaires en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre

En matière de réduction des émissions de CO₂, les domaines prioritaires dans lesquels la ville, au vu de ses compétences, agit déjà concrètement et peut renforcer son action, sont les suivants : politique de l'énergie, de la mobilité, développement immobilier et assainissement du parc immobilier. D'autres politiques publiques, dont la portée est certes importante mais dont l'impact sur les émissions de gaz à effet de serre est moindre ou difficilement mesurable sont également mentionnés dans ce chapitre,

² « Quand la ville surchauffe, Bases pour un développement urbain adapté aux changements climatiques », publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne, 2018, p. 11.

telles que les mesures ayant un effet indirect en visant une diminution de l'énergie grise, ou encore des mesures de sensibilisation.

5.2.1 Politique énergétique

Objectifs stratégiques

La Municipalité entend mettre en œuvre les objectifs stratégiques suivants dans le domaine énergétique :

- continuer à développer le recours aux énergies renouvelables aussi bien pour l'électricité que pour la chaleur du chauffage à distance (CAD). La production propre électrique est déjà 100% renouvelable (hydraulique et solaire) et la production de chaleur du CAD l'est à 60%. En outre, avec la suppression de la gamme Combi (cf. réponse au postulat de M. Company ci-après), 100% de l'électricité proposée en approvisionnement de base sera désormais renouvelable ;
- poursuivre les efforts en matière d'économies d'énergie afin de réduire la consommation électrique et thermique, en particulier en ce qui concerne les bâtiments, les ménages et les PME ;
- définir le gaz naturel comme une énergie de transition, et poursuivre l'exploitation du réseau de gaz pour permettre de réduire rapidement d'un quart les émissions de CO₂ des bâtiments alimentés auparavant au mazout ;
- poursuivre les efforts engagés en vue de prendre en compte la dimension sociale des politiques énergétiques (programme Equiwatt).

Projets ayant un impact sur les émissions

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée en matière de politique énergétique, la Municipalité a engagé les projets suivants visant une réduction des émissions de gaz à effet de serre :

- parc éolien EolJorat : ce projet doit permettre une production de 55 à 70 GWh à l'horizon 2025, assurant une production couvrant l'équivalent des besoins de 22'000 à 28'000 ménages lausannois consommant 2'500 kWh par an ;
- production hydraulique : le projet Lavey+ d'augmentation de la production de 75 GWh a été reporté et devra être mis en œuvre avec les Forces motrices valaisannes S.A. (FMV). La part lausannoise à cette augmentation sera de 31.5 GWh. La prise de participation de Lausanne dans le capital de la société Massongex-Bex Rhône S.A. (MBR) à hauteur de 16.7% permettra en outre de disposer d'une part d'énergie de 12.5 GWh. La mise en service pourra intervenir au plus tôt fin 2025. En 2031, si Lavey+ et MBR sont réalisés, la production hydraulique de Lausanne se montera donc à 212 GWh environ, soit l'équivalent de la consommation d'environ 85'000 ménages consommant 2'500 kWh par an ;
- augmentation de la production solaire : à fin 2018, la société SI-REN S.A. disposait de 9.4 MW installés, permettant une production de près de 10 GWh. Le développement du plan solaire prévu est de l'ordre de 1.5 MW installés par année. De grands projets comme les Plaines-du-Loup pourraient accélérer ce rythme si les SIL et SI-REN sont retenus par les investisseurs pour la réalisation et la gestion des regroupements d'autoconsommation. A échéance 2030, Lausanne devrait ainsi produire près de 30 GWh d'électricité d'origine solaire ;
- augmentation de la part du marché du chauffage à distance de 20% à 30% d'ici 2030, avec le maintien d'une part d'énergie renouvelable de 60% au minimum, comme actuellement. L'objectif est évidemment d'augmenter cette part, pour autant que l'impact sur les tarifs reste raisonnable pour les clients finaux ;
- contracting énergétique³ pour les Plaines-du-Loup et les Prés-de-Vidy : ce concept énergétique permettra d'atteindre les cibles de la société à 2'000 watts dans sa vision finale à l'an 2150 (division par neuf des émissions de CO₂ par rapport à 2005, par trois de l'énergie primaire) ;

³ Avec le contracting énergétique, les propriétaires construisant ou rénovant un bâtiment laissent le fournisseur d'énergie supporter les coûts d'équipement de leur immeuble. Ce dernier gère et choisit lui-même les équipements (chaufferies, appareils

- programme d'efficacité énergétique équiwatt : l'objectif à fin 2019 est d'atteindre des économies cumulées de 4.6 GWh par an pour l'électricité et de 1.3 GWh pour la chaleur ; le Conseil communal a approuvé la reconduction de ce programme jusqu'en 2022.

5.2.2 Politique de la mobilité

Objectifs stratégiques

La mobilité constitue un domaine dans lequel la Ville dispose d'une marge de manœuvre relativement importante même si de nombreuses mesures demandent l'établissement de bases légales fédérales ou cantonales. La Municipalité met en œuvre les objectifs stratégiques suivants dans le domaine de la mobilité :

- développer le recours aux transports collectifs comme alternative à la mobilité individuelle en étendant le réseau de base (métro et tram) ;
- favoriser le recours aux mobilités douces ;
- réduire l'utilisation des modes de transport individuels et le stationnement des pendulaires et lutter en particulier contre le trafic de transit passant par le centre-ville ;
- jouer un rôle d'exemple en ce qui concerne sa propre « consommation » de mobilité.

Projets ayant un impact sur les émissions

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée en matière de politique de mobilité, la Municipalité a engagé les projets suivants visant une réduction des gaz à effet de serre :

- tram, m3, bus à haut niveau de service (BHNS) : le développement de l'offre est un élément central pour favoriser le transport modal. A titre d'exemple, les années qui ont suivi la mise en service du m2, le trafic individuel motorisé a baissé de 13% au centre-ville, selon les chiffres de l'Observatoire de la mobilité. Les deux infrastructures lourdes nouvelles que seront le tram Flon-Renens et le m3 en direction de la Blécherette, ainsi que le développement d'un réseau de BHNS représentent des pièces maîtresses. Parallèlement, ces réalisations nouvelles permettront aussi la modernisation et l'augmentation de la capacité des m1 et m2 ;
- la réalisation du projet Léman 2030 renforcera l'attractivité des transports publics interurbains, en coordination avec l'interface des transports publics de la gare de Lausanne ;
- mobilité douce : la Ville aménage des infrastructures dédiées : pistes cyclables (Voie verte, qui reliera à terme St-Prex à Lutry) et piétons (aménagement de l'espace public). Ce sont ainsi en moyenne 4 km d'aménagements et de nouvelles liaisons cyclables qui sont réalisées par année ;
- modération du trafic : la Ville met en place de nombreuses mesures de modération de trafic, qui contribuent à réduire le trafic de transit. On peut citer : développement des zones 30 km/h dans les quartiers, tests de 30 km/h nocturnes sur de grands axes. Actuellement, 43% des kilomètres de voiries urbaines sont en zones modérées ;
- politique d'achat : la Ville privilégie l'achat de véhicules électriques. C'est désormais systématiquement le cas pour les voitures. En 2018, la Ville, pionnière en la matière, a acquis une « benne à ordures ménagères » entièrement électrique. ;
- mutualisation de la flotte de véhicules : la Ville va examiner la possibilité de mutualiser davantage le recours aux véhicules ;
- télétravail : la Ville prévoit un encadrement du télétravail au sein de l'administration, afin notamment de réduire les déplacements, donc souvent les émissions de CO₂ ;
- vols en avion : une compensation locale sera prévue lors de vols en avion de membres de la Municipalité ou de l'administration. Le recours à l'avion sera en outre limité dans toute la mesure du possible, en particulier pour les déplacements en Europe.

de ventilation, etc.) qu'il alimente en énergies ou fluides. Ce n'est donc plus une énergie brute qu'il livre, mais des prestations complètes en chaleur, en climatisation, en eau chaude ou éclairage.

5.2.3 Politique de développement immobilier sur les terrains publics

Objectifs stratégiques

La construction demeure un élément déterminant pour la réduction des émissions de CO₂. Dans le cadre des projets de développement prévus dans le plan directeur communal, la Municipalité entend, sur les parcelles communales ou publiques, sur lesquelles sa marge de manœuvre est importante, poursuivre des objectifs ambitieux en matière environnementale :

- imposition des exigences de la société 2'000 watts ou équivalentes pour les constructions sur des parcelles communales ;
- définition de morphologies urbaines favorisant la ventilation naturelle (notamment dans les fonds de vallée – bâtiments longitudinaux favorables à une aération naturelle des sites) ;
- limitation des espaces extérieurs sur dalle et valorisation de la pleine terre (surfaces perméables permettant d'encourager la rétention et l'infiltration de l'eau) ;
- analyse d'ensoleillement/ombrage, afin de planifier des volumes bâtis définissant des espaces ouverts présentant un bon confort thermique ;
- attention spécifique à la mixité fonctionnelle (logement, emploi, équipements, services,...), permettant d'organiser une « ville des courtes distances » favorable à la mobilité douce.

Projets ayant un impact sur les émissions

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée en matière de développement immobilier, la Municipalité a engagé ou prévoit les projets suivants visant une réduction des gaz à effet de serre :

- la réalisation complète de l'écoquartier des Plaines-du-Loup, à savoir aussi bien la première étape aujourd'hui en cours que les suivantes, pour un total d'environ 3'500 nouveaux logements ;
- le développement du quartier des Prés-de-Vidy pour un total d'environ 1'000 nouveaux logements ;
- le développement du projet de couverture des Boveresses pour un total d'environ 400 nouveaux logements ;
- le développement du quartier de Sébeillon, en collaboration avec les CFF pour un nombre de logements et d'emplois qui doivent encore être définis ;
- d'autres projets compléteront cette offre nouvelle, par exemple Sévelin ou Malley Gazomètre, sur des terrains lausannois situés à Renens.

5.2.4 Assainissement énergétique des bâtiments

Objectifs stratégiques

L'assainissement énergétique des bâtiments constitue un champ d'action prioritaire pour Lausanne. Il engendre certes des coûts d'investissements importants, mais ceux-ci sont générateurs sur le long terme d'économies en termes de consommation énergétique, et ils offrent des possibilités considérables d'amélioration du confort pour les habitants et usagers. Des moyens adaptés doivent dès lors être prévus pour ce volet.

L'assainissement des bâtiments constitue un gisement important d'économies d'énergie dans la mesure où le parc immobilier évolue lentement : même avec de nombreuses constructions nouvelles, une part majoritaire du parc immobilier restera composée de bâtiments actuellement existants pour les 50 prochaines années au moins. Les actions communales devront être relayées et prolongées par les propriétaires privés. Dans ce domaine, la Municipalité entend :

- engager des investissements importants pour son propre patrimoine, tant administratif que financier ;

- jouer un rôle d'exemple pour les propriétaires privés qui seront encouragés à accomplir eux aussi des efforts d'assainissement pour les immeubles qui les concernent ;
- appuyer les évolutions des normes fédérales et cantonales instituant encouragements et obligations d'assainissement des bâtiments à l'occasion de travaux de transformation.

Projets ayant un impact sur les émissions

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée en matière d'assainissement énergétique des bâtiments, la Municipalité a engagé ou prévoit les projets suivants visant une réduction des gaz à effet de serre :

- assainissement énergétique du patrimoine administratif, notamment des bâtiments scolaires : comme indiqué dans son programme de législature, la Municipalité ambitionne de poursuivre et planifier une rénovation des infrastructures du patrimoine administratif ainsi que des bâtiments scolaires en renforçant leur entretien, en poursuivant un programme d'assainissement énergétique et en recourant à des solutions novatrices. Par exemple, pour ce volet, plusieurs chantiers sont d'ores et déjà prévus au plan des investissements : rénovation des collèges de St-Roch et de Montriond (CHF 25.2 millions) et, dans le cadre du cinquième crédit-cadre (CHF 18 millions), assainissements des bâtiments des sites de Montoie et de la Barre ainsi que de plusieurs salles de gymnastique et de rythmique. Des installations photovoltaïques seront en outre prévues sur les toitures des bâtiments scolaires, en fonction des surfaces à disposition, rénovées selon les normes en vigueur. Enfin, toutes les nouvelles constructions et extensions de bâtiments scolaires prévues répondront aux critères Minergie (Eglantine), Minergie Eco (Béthusy, Fiches – Riant-Pré, Plaines-du-Loup) ou Minergie Eco Plus (Belvédère). L'ensemble de ces travaux, détaillé au chapitre 7.6 du rapport-préavis N° 2019/18 « Intentions de la Municipalité en matière de planification scolaire à l'horizon 2030 – Demande de crédit-cadre pour l'assainissement, la rénovation et l'optimisation des bâtiments scolaires – Réponse aux postulats de Eggenberger Julien et consorts "Planification des rénovations et constructions scolaires" et de Donzé Manuel "Leçons de rythmique : des infrastructures inadaptées" », a un coût total évalué à plus de CHF 300 millions d'ici 2030 (CHF 410 millions essentiellement consacrés à l'assainissement énergétique d'ici à 2040 (cf. annexe 3) ;
- assainissement énergétique du patrimoine financier : la Ville, par son parc immobilier et sa politique de durabilité, souhaite jouer le rôle d'exemple dans l'assainissement énergétique des bâtiments. Plus particulièrement, son patrimoine financier représente une importante opportunité, une première étape d'une stratégie englobant l'entier de son parc immobilier. A terme, l'assainissement global du patrimoine financier devrait permettre la réduction de 450 tonnes d'émissions de CO₂ par an, soit l'équivalent des émissions du futur quartier des Plaines-du-Loup.

5.2.5 Autres domaines

D'autres politiques publiques, dont la portée est importante mais dont l'impact sur les émissions de gaz à effet de serre est moindre, ou difficilement mesurable, sont mentionnées dans ce chapitre. Ces mesures sont également appelées à se développer ces prochaines années.

- **informatique** : la ville entend développer plusieurs actions afin de limiter l'énergie grise, développer la dématérialisation ou le développement de (cyber) prestations ;
- **politique financière et investissements** : une analyse est en cours à la Caisse de pensions du personnel communal afin de questionner la politique d'investissement, d'identifier les marges de manœuvre à disposition pour sortir des participations en lien direct avec les énergies fossiles et d'évaluer les coûts de sortie ;
- **sensibilisation et éducation** : depuis de nombreuses années, la Ville de Lausanne offre aux élèves des animations et des visites sur le thème de l'environnement ainsi que des informations sur les problématiques énergétiques. Elle a par ailleurs engagé des projets visant à informer directement les usagers, avec un accent particulier sur les catégories pour lesquels l'incitation aux économies d'énergie demande des efforts particuliers. Elle poursuivra et accentuera cette politique ;

- **restauration collective** : le plan de restauration collective durable (RCD) s'engage à promouvoir l'approvisionnement de proximité et la production biologique. La Municipalité entend proposer la pérennisation et l'amélioration continue des engagements RCD ;
- **production et consommation durable** : la Ville agit et entend développer des mesures dans différents domaines, comme la gestion écologique des déchets, l'introduction de critères de durabilité dans les achats Ville, le recyclage du parc informatique, la mise en service pour la population des outils lausanne-repare.ch et lausanne-reutilise.ch et des repair-café, ou encore le développement de l'action en faveur de la vaisselle réutilisable.

5.3 Domaines prioritaires en matière d'adaptation aux changements climatiques : nature et biodiversité

La Ville se doit d'agir non seulement en matière de réduction des gaz à effet de serre, mais également développer en parallèle des mesures permettant de s'adapter aux changements climatiques. La stratégie municipale en matière de lutte contre le réchauffement climatique doit viser à prévenir, réduire et gérer les impacts des changements climatiques. Outre les questions d'aménagement urbain, fondamentales et, à ce titre, déjà traitées précédemment, les principales mesures à disposition des villes touchent la nature et la biodiversité. Elles visent à diminuer la chaleur en milieu urbain, favoriser la biodiversité et limiter les risques d'inondation, avec des aménagements qui privilégient la nature et respectent le cycle de l'eau.

Ainsi, le développement urbain peut être concilié avec une attention accrue portée à la nature en ville. Lausanne joue dans ce domaine un rôle pionnier depuis plusieurs années⁴.

5.3.1 Politique de nature en ville

Objectifs stratégiques

La Municipalité entend mettre en œuvre les objectifs stratégiques suivants dans le domaine de la nature en ville :

- promouvoir la végétalisation de la ville pour les services environnementaux primordiaux qu'elle rend tels que le captage de gaz carbonique, la production d'oxygène, ainsi qu'une certaine limitation de la pollution de l'air ;
- contrôler les pertes de surfaces vertes en pleine terre liées à l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols, les préserver et les valoriser pour préserver ces zones ayant de multiples fonctions environnementales primordiales ;
- optimiser la gestion de l'évacuation des eaux : la Ville entend développer des mesures de régulation des flux et de limitation de l'imperméabilisation des sols afin d'atténuer les effets de fortes précipitations.

Projets ayant un impact sur l'adaptation aux changements climatiques

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée en matière de politique de nature en ville, la Municipalité a engagé ou prévoit les projets suivants :

- végétalisation des ouvrages et infrastructures tels que toitures plates, façades, murs, structures est maximisée ;
- ville perméable : la Ville augmente la part du végétal et des surfaces perméables dans tout nouvel aménagement d'espaces publics afin de réduire les îlots de chaleur, y compris par des projets pilotes d'aménagement nature en pieds d'immeubles ;

⁴ Voir en particulier : concept directeur « Nature en ville » de la Commune de Lausanne (rapport-préavis N° 2018/42) ; Mise en œuvre et renforcement de la politique « Nature en ville » (rapport-préavis N° 2016/27) ; intentions municipales en matière de nature en ville ; élaboration d'un concept directeur nature (rapport-préavis N° 2012/11), ainsi que la stratégie municipale pour le patrimoine arboré et forestier et la politique d'agriculture urbaine.

- mise en place d'incitations financières ciblées pour la création d'aménagement écologiques sur le domaine privé (plantation de haies indigènes par exemple).

5.3.2 Politique d'agriculture urbaine

Objectifs stratégiques

L'agriculture urbaine et biologique constitue un domaine dans lequel la Ville entend développer et mettre en œuvre les objectifs stratégiques suivants :

- augmenter la production de denrées alimentaires au sein et à proximité de la ville ;
- réduire les transports des denrées alimentaires et favoriser les filières courtes dans l'alimentation ;
- sensibiliser la population à l'importance de l'alimentation locale et biologique ;
- réduire l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse.

Projets ayant un impact sur l'adaptation aux changements climatiques

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée en matière d'agriculture urbaine, la Municipalité a engagé ou prévoit les projets suivants :

- développer des projets durables avec les fermiers et les agriculteurs locataires et favoriser une transition vers une agriculture biologique. Le lien avec le plan de restauration collective durable et les producteurs locaux bénéficie du soutien de la Ville pour des projets innovants de transformation et de distribution ;
- sensibiliser et renforcer le lien ville-campagne : outre les projets existants, des fermes urbaines et des parcs d'agglomération agricoles et de loisirs de proximités sont en cours de développement pour permettre aux citoyens de côtoyer le monde agricole de plus près ;
- potager urbain : la Ville favorise l'appropriation de l'espace public et le lien social au travers du jardinage et sensibilise ainsi les habitants aux enjeux et bienfaits de l'agriculture locale et à l'alimentation durable.

5.3.3 Politique pour le patrimoine arboré et forestier

Objectifs stratégiques

Le patrimoine arboré et forestier constitue un instrument indispensable face au changement climatique et aux îlots de chaleur que sont les villes. La Municipalité entend mettre en œuvre les objectifs suivants :

- arbres et forêt : garantir et renforcer les qualités de l'arbre et de la forêt ;
- bois énergie et constructions : valoriser les produits issus de la forêt.

Projets ayant un impact sur l'adaptation aux changements climatiques

Pour atteindre les objectifs stratégiques qu'elle s'est fixée pour limiter les conséquences du réchauffement pour les habitants, la Municipalité a engagé ou prévoit les projets suivants :

- plantation et renouvellement naturel : la Municipalité saisit les opportunités de planter des arbres dans les projets d'aménagements publics pour contrebalancer les pertes liées à la densification. Une attention particulière est apportée au volume foliaire et à l'ombre afin de jouer leur rôle de lutte contre les effets du changement climatique ;
- choix des essences et climat : une arborisation adaptée aux changements climatiques prend en compte la diversification des essences, donne la priorité aux espèces indigènes, privilégie des arbres résistant aux maladies et aux ravageurs ;
- utilisation du bois dans la construction : le bois offre un bilan carbone neutre et son utilisation engendre une faible consommation d'énergie grise. Son utilisation permet enfin de privilégier la production locale et les circuits courts ;
- bois énergie : un projet de mise en valeur du potentiel énergétique du bois de la Ville est en cours d'étude.

5.3.4 Autres domaines

- **diversification et optimisation des apports en eau** : pour faire face aux épisodes de canicules, ainsi qu'aux fortes intempéries, des mesures doivent être prises afin de maintenir la diversité des ressources en eau, adapter les traitements dans les captages en prévision d'une dégradation de la qualité des ressources et assurer la capacité du réseau vis-à-vis des pointes de consommation, le tout avec un souci d'efficacité énergétique ;
- **lutte contre les dangers naturels et intervention en cas d'accident majeur (plan DIAM)** : l'Etat-major de conduite cantonal (EMCC), par l'intermédiaire de l'Observatoire cantonal des risques (OCRi), analyse en permanence les 31 risques identifiés (technologique, climatique, sociétal). Ces analyses cantonales sont reprises et adaptées par l'EM DIAM pour la Ville de Lausanne. Ce dernier adopte des plans d'intervention adaptés aux risques, tenant compte de la population, la topographie, les lieux névralgiques. A terme et dans le cadre du plan climat, il s'agira de définir dans quelle mesure la prise en compte des dangers naturels et de leur évolution demande des adaptations, en particulier en termes d'infrastructures.

6. Un plan d'action climat de la Ville de Lausanne

6.1 Principes

La Municipalité présente dans ce rapport-préavis la feuille de route devant aboutir à l'adoption d'un plan climat d'ici à la fin de l'année 2021. Ce délai doit permettre d'associer la future Municipalité qui entrera en fonction le 1^{er} juillet 2021 à ces travaux et intégrer pleinement le plan climat dans le programme de législature 2021-2026. Il s'agit de développer un instrument stratégique, transversal et opérationnel qui favorise la convergence et la mise en cohérence des politiques publiques sectorielles au regard des enjeux climatiques. A ce titre, il s'agit d'un véritable instrument gouvernemental, coordonné par la syndication, à l'image du programme de législature.

Le plan devra en priorité se focaliser sur les mesures de compétence communale ayant un impact sur le climat, principalement dans les domaines dans lesquels la Ville a déjà engagé des mesures depuis de nombreuses années en matière de production énergétique, de mobilité, d'assainissement des bâtiments ou encore de nature en ville. Le rythme de mise en œuvre ou les objectifs visés pourront être revus s'ils apparaissent insuffisants au vu des enjeux climatiques. Des nouvelles mesures pourront également être proposées. Le déploiement des mesures devra être priorisé, notamment en fonction de leur efficacité, des moyens nécessaires à leurs réalisations, de leur coût et des sources de financement envisageables. Ce plan climat devra être complété par un volet social et d'intégration, ainsi qu'un volet économique. Le plan sera assorti de la définition des instruments de suivi, de contrôle et de correction des mesures en fonction de leurs effets ainsi que d'un dispositif de gouvernance spécifique adapté à un tel programme transversal.

En parallèle à l'élaboration du plan climat communal, la Municipalité entend coordonner son action avec celle du Conseil d'Etat, qui s'est engagé dans son programme de législature 2017-2022 à établir un plan climat cantonal. Elle entend également poursuivre son engagement avec ses partenaires sur la scène tant cantonale (Union des communes vaudoises) que fédérale (Union des villes suisses) afin de développer des actions coordonnées en vue de favoriser des mesures cantonales et fédérales propres à réduire les émissions de CO₂. C'est aussi à ce titre qu'il importera d'agir afin de renforcer les bases légales permettant notamment aux villes de prendre des dispositions indispensables, en particulier dans le domaine de la mobilité. Ce n'est en effet qu'en coordonnant des mesures à tous les échelons institutionnels que la Suisse pourra répondre aux défis climatiques. Au vu des impacts des changements climatiques sur les villes, le renforcement de leur lobbying sur la scène fédérale est indispensable.

6.2 Contenu du plan climat

Cette politique transversale permettra de mieux coordonner les nombreuses mesures sectorielles réalisées, en cours, ou projetées, ayant un impact sur le climat, tant en matière de réduction que

d'adaptation. Les stratégies de réduction des émissions de gaz à effets de serre et d'adaptation aux changements climatiques sont en effet déployées en parallèle.

Le plan d'action doit en premier lieu permettre de mesurer les émissions à gaz à effet de serre. Le plan contiendra ensuite des objectifs de réduction précis (quantitatifs et/ou qualitatifs) par domaines, un système de monitoring et d'évaluation. Des indicateurs de suivi devront être réunis pour offrir la vue d'ensemble pertinente. Les objectifs devront être déclinés entre le court et le plus long terme, en visant une neutralité carbone à l'horizon 2030, sachant toutefois que les actions devront se poursuivre et se renforcer au-delà de l'échéance 2030.

Le plan doit être aussi l'occasion de clarifier certaines notions ainsi que les objectifs qui s'y rapportent. Ainsi, par exemple, la notion de neutralité énergétique peut être comprise au sens restreint (la seule production nette de gaz à effets de serre) ou au sens étendu (la production nette directe augmentée des effets de l'énergie grise, par exemple dans la construction ou les achats). La prise en considération de l'une ou l'autre notion aboutit à plus que doubler la quantité de gaz à effets de serre à considérer. Sans vouloir aujourd'hui déterminer une option définitive, il est évident que cette problématique, comme d'autres, devra être prise en considération et déboucher sur des propositions claires et admissibles dans le cadre de la mise en œuvre des mesures issues du plan climat.

L'élaboration du plan climat mettra en évidence les bénéfices induits par la mise en œuvre d'une politique climatique : la réduction des gaz à effet de serre contribue à une nécessité globale mais améliore aussi la situation locale, par exemple en ce qui concerne la qualité de l'air ou les nuisances liées au trafic, avec des effets très concrets pour les Lausannoises et Lausannois. De même, les investissements importants qui découlent du plan produiront des retombées favorables aux entreprises locales, que la Municipalité cherchera à maximiser par des partenariats avec le monde économique portant par exemple sur la question des conditions de travail sur les chantiers concernés.

Le volet social du plan demandera une attention particulière, notamment en ce qui concerne les points suivants :

- l'identification des vulnérabilités sociales en cherchant à déterminer si certaines catégories sont particulièrement affectées par les effets du changement climatique : personnes âgées, isolées, locataires dans des appartements dégradés, accès insuffisant au chauffage, respectivement au rafraîchissement. L'identification de ces personnes et les mesures spécifiques les concernant devront faire l'objet d'un traitement spécifique ;
- le déploiement de mesures, notamment en cas de vagues de chaleur et leur impact sur des catégories particulièrement vulnérables (personnes âgées, enfants, etc.) ;
- l'identification de mesures de compensation financières pouvant accompagner la mise en œuvre d'une fiscalité climatique afin de tendre vers une neutralité de l'exercice, en particulier en ce qui concerne les catégories les moins aisées de la population ;
- les questions économiques et notamment les impacts possibles sur les petites et moyennes entreprises et la diversité de notre tissu économique devront également être analysées et faire cas échéant l'objet de mesures d'appui spécifique.

Elaborer un plan climat pourra impliquer de mener des études très spécifiques, parfois en s'inspirant d'exemples de villes suisses ou étrangères. Les avancées récentes en la matière démontrent qu'il existe un potentiel important de recherche pouvant déboucher sur des mesures efficaces en matière climatique, par exemple :

- priorisation des équipements, y compris en prenant en compte les aspects patrimoniaux de la ville ;
- cartographie des températures, identification et prise en compte des microclimats locaux ainsi que de plans de mesures très ponctuelles ;
- modèles de circulation des masses d'air et de leur circulation en utilisant les mouvements naturels de l'air pour contribuer au rafraîchissement ;
- maintien d'espaces vides et identification des espaces où des mesures de perméabilisation des sols sont possibles.

6.3 Organisation prévue

Une organisation de projet comprenant l'appui d'experts scientifiques sera mise en place. Une enveloppe de CHF 300'000.- est sollicitée auprès de votre Conseil afin de mener les différentes études scientifiques (état de situation, définition des objectifs et cibles, identification de nouvelles mesures et priorisation de mesures) et d'accompagner et de conseiller l'administration et la Municipalité. Le montant demandé ne repose pas pour l'heure sur des offres et un budget détaillé, mais il devrait permettre de mener à bien l'établissement du plan climat communal. La Municipalité entend également œuvrer au sein de l'Union des villes suisses afin d'échanger les expériences voire mutualiser certaines recherches et analyses.

Sur le plan interne, la visibilité et l'action du groupe de travail interservices d'accompagnement « Changements climatiques » seront renforcées et placées sous la supervision du groupe permanent de coordination des affaires municipales, piloté par le secrétaire municipal et composé des secrétaires générales-aux et des chef-fe-s et chefs des services transversaux (Service du personnel, Service des finances et Service d'organisation et d'informatique), le conseiller à la Municipalité complétant ce groupe de travail pour le suivi de ce dossier. La démarche sera largement communiquée et intégrera les acteurs de l'économie et de la société civile dans un esprit participatif. La transparence tout au long de la démarche est une condition essentielle de son succès.

La Municipalité s'engage à élaborer son plan climat d'ici la fin 2021, notamment afin de permettre aux autorités issues des prochaines élections communales de le finaliser en cohérence avec le programme de la prochaine législature.

7. Financement

7.1 Principes

Les mesures décrites précédemment dans les domaines prioritaires que sont la mobilité, l'assainissement énergétique des bâtiments et la politique énergétique impliquent des investissements importants. Il en sera de même, à moyen terme, avec les mesures complémentaires qui résulteront du plan climat que la Municipalité s'engage à présenter d'ici 2021. Une très large part des mesures de mise en œuvre du plan climat passera ainsi par le plan des investissements. Celui-ci sera adapté, notamment avec une classification des objets qui y figurent en fonction de leur apport à la lutte contre le réchauffement climatique.

La Municipalité propose également d'adapter les plafonds des taxes sur la consommation électrique qui alimentent le FEE et le FDD, aujourd'hui respectivement fixés à 0.4 ct/kWh et 0.3 ct/kWh, en les portant à 1.3 ct/kWh. Le choix d'une adaptation des taxes électriques permet de disposer d'un financement affecté et pérenne, propre à assurer la continuité des actions communales en matière climatique.

Cette adaptation intervient dans le contexte de récentes décisions fédérales⁵ qui permettent d'abaisser le prix du tarif Nativa, compensant ainsi la hausse due aux taxes pour les clients Nativa, déjà vertueux, et réduisant l'effort de rattrapage pour les clients de la gamme Combi, qui disposaient d'une électricité non renouvelable jusqu'à ce jour et dont le tarif sera supprimé au 1^{er} janvier 2020 en réponse au postulat de M. Xavier Company et consorts (voir ci-après chapitre 10).

La Municipalité prévoit de fixer les taxes pour le développement durable et pour l'efficacité énergétique à 1.15 ct/kWh au 1^{er} janvier 2020. Cette double opération, baisse des tarifs de l'électricité et adaptation des taxes, aboutit à un gain net de MCHF 2.8 qui sera utilisé dès 2020, en particulier pour renforcer le programme de rénovation des bâtiments scolaires.

Cette opération intervient également dans une période où le prix global de l'électricité est sensiblement diminué depuis une dizaine d'années. Il y a donc aujourd'hui une fenêtre d'opportunité pour adapter

⁵ L'ECom a notamment décidé de réduire de CHF 20.- le montant couvrant les coûts administratifs et le bénéfice approprié sur la fourniture d'énergie qui peut être prélevé sur les clients en approvisionnement de base, de CHF 95.- à CHF 75.- annuels, dès le 1^{er} janvier 2020.

les taxes du FEE et du FDD et affecter les recettes de celles-ci à des mesures visant à réduire notre empreinte carbone et à adapter la ville aux changements climatiques.

Ainsi, la modification des taxes proposée par la Municipalité au 1^{er} janvier 2020 sera neutre pour les clients privés, dont plus de 98% sont au tarif Nativa. Ainsi entre 2009 et 2020, en tenant compte de l'adaptation des tarifs et des taxes prévues par la Municipalité, le prix complet de l'électricité pour un ménage en appartement aura baissé de 12%, ce qui représente une baisse de près de CHF 100.- sur la facture annuelle pour une consommation de 2'500 kWh/an.

Dans les faits, une augmentation mesurée de tarif touchera les clients Combi dont le tarif est appelé à disparaître au 1^{er} janvier 2020.

Pour les actuels clients Combi, dont l'électricité est issue de sources non renouvelables, la hausse des taxes sera accentuée par un effet de rattrapage due à la suppression de la gamme Combi et le passage à une électricité issue de sources renouvelables. Elle pourrait atteindre 7 à 8%. Elle paraît toutefois absorbable au vu des enjeux climatiques. Il convient de rappeler que le coût de la facture d'électricité n'a cessé de baisser comme indiqué plus haut et qu'il restera encore, avec l'évolution proposée pour 2020, bien en dessous des prix payés il y a 10 ans. La Municipalité prévoit cependant des mesures spécifiques à destination des PME.

Le montant des taxes pour le FDD et le FEE pourra être adapté à terme jusqu'à leur plafond de 1.3 ct/kWh pour dégager des moyens supplémentaires en faveur du plan climat. L'impact sur la facture sera alors de l'ordre de 2 à 3%. Par ailleurs, l'adaptation de la taxe se déploiera en fonction des projets planifiés et dépendra également du tarif de l'électricité. La Municipalité est en effet très sensible en matière de taxes environnementales à ne pas alourdir le budget des ménages.

La Municipalité entend par ailleurs poursuivre ses programmes visant à encourager les ménages à diminuer leur consommation d'électricité et par là-même leur facture. Ainsi, en matière d'électricité, les opérations éco-sociales du programme Equiwatt, permettant aux ménages au bénéfice de logements subventionnés de réduire leur facture, menées depuis 2016, se poursuivront jusqu'en 2022. Une mesure « éco-gérance », qui vise à permettre à l'ensemble des ménages en appartement de bénéficier de matériel efficient et de conseils, est en cours de préparation.

7.2 Mesures spécifiques destinées aux entreprises

Des mesures spécifiquement destinées aux PME lausannoises seront également mises en place, pour faciliter les investissements leur permettant de diminuer significativement leur facture énergétique. Certaines d'entre elles sont impactées en raison de la hausse des taxes mais aussi du fait de la suppression du tarif COMBI qu'elles ont choisi. A ce jour, le plan d'action « rénovation énergétique », qui s'adresse à toutes les entreprises consommant jusqu'à 500 MWh/an d'électricité et 5'000 MWh/an de chaleur⁶ prévoit un soutien de 20% du montant de l'investissement avec un plafond à CHF 10'000.- pour toutes rénovations sur les installations intérieures qui permet au moins 30% d'économie. La Municipalité propose d'allouer un montant de CHF 300'000.- supplémentaires à ce plan d'action, à prélever sur le FEE, qui permettra d'augmenter le pourcentage de soutien et/ou le plafond de la subvention sur une durée limitée à 24 mois au maximum (ou jusqu'à épuisement du montant) de sorte à renforcer l'incitation à entreprendre des travaux d'efficacité énergétique. Des critères supplémentaires pourront être prévus pour cibler en priorité certains secteurs d'activités, par exemple les métiers d'alimentation et l'hôtellerie-restauration.

D'autres mesures additionnelles pourront être introduites dans le cadre du plan climat, en considérant notamment l'ensemble des champs concernés par ce plan (mobilité, logement, etc.). La Municipalité est en effet sensible à l'importance de soutenir les petites et moyennes entreprises affectées par ces modifications tarifaires.

Cela dit, il convient de rappeler que la hausse résultant de la suppression du tarif COMBI impacte des clients ayant bénéficié de longue date de prix de l'énergie inférieurs en raison du choix d'une énergie

⁶ Une subvention « grande entreprise » est prévue pour les entreprises dont la consommation est supérieure à ces paliers et qui sont soumises à des contraintes d'efficacité par la loi vaudoise sur l'énergie pour les mesures. La subvention porte sur les mesures qui vont au-delà des obligations légales.

non renouvelable auquel s'ajoutent les baisses successives du prix de l'électricité sur 10 ans. La hausse actuelle se trouve de fait compensée par les avantages dont ces clients ont bénéficié à l'heure où le maintien de ces avantages n'est plus justifiable au regard des enjeux climatiques.

7.3 Adaptation du plafond des taxes communales sur l'électricité

Le Conseil communal a adopté le règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité dans sa séance du 5 juin 2007⁷ qui met en œuvre la possibilité pour les communes de prélever des taxes sur l'électricité⁸. Le plafond de la taxe pour l'efficacité énergétique est fixé à 0.4 ct/kWh et celui de la taxe sur le développement durable est à 0.3 ct/kWh. Le produit de ces taxes alimente respectivement le FEE et le FDD.

La Municipalité propose que le plafond de ces taxes soient tous deux élevé à 1.3 ct/kWh. Dans une première phase, il est proposé de fixer les taxes FEE et FDD à 1.15 ct/kWh dès 2020. La consommation sur le territoire communal étant de 688 Wh (valeur 2018), cela permet des recettes supplémentaires de l'ordre de CHF 5.8 millions pour chacun des fonds. Ces montants permettront de compenser la diminution de revenus sur la vente d'électricité et financeront les coûts supplémentaires liés à l'entretien et l'assainissement des bâtiments scolaires tel que décrit dans le rapport-préavis N° 2019/18. L'ensemble de ces travaux, principalement dédiés à l'assainissement énergétique des bâtiments et détaillés au chapitre 7.6 du rapport-préavis N° 2019/18, a un coût total évalué à CHF 410 millions d'ici à 2040.

La taxe fixée à son maximum permettrait quant à elle de disposer au total d'un montant de l'ordre de CHF 8.9 millions pour chacun des fonds.

A cette fin, il est proposé à votre Conseil de modifier comme suit le règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité :

« Chapitre III «Taxe pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables

Art. 3.- La taxe pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables s'élève au maximum à ~~0,40~~ 1.3 ct par kWh.

Art. 4.- Les montants perçus au titre de cette taxe sont intégralement versés au Fonds communal ~~pour l'utilisation rationnelle de l'électricité et la promotion des énergies renouvelables~~ pour l'efficacité énergétique.

Art. 5.- La Municipalité fixe chaque année la quotité de la taxe dans le respect du plafond énoncé à l'article 3 ci-dessus et en fonction des besoins liés aux objectifs définis par le règlement du fonds mentionné à l'article 4.

Chapitre IV « Taxe pour le développement durable »

Art. 6.- La taxe pour le développement durable s'élève au maximum à ~~0,3~~ 1.3 ct par kWh.

Art. 7.- Les montants perçus au titre de cette taxe sont intégralement versés au Fonds communal pour le développement durable.

Art. 8.- La Municipalité fixe chaque année la quotité de la taxe dans le respect du plafond énoncé à l'article 6 ci-dessus et en fonction des besoins liés aux objectifs définis par le règlement du fonds mentionné à l'article 7 ».

Ces modifications devront être formellement validées par le Département cantonal du territoire et de l'environnement.

⁷ Voir le préavis N° 2007/15 « Adaptation de la structure tarifaire de l'électricité au décret cantonal sur le secteur électrique et à la future loi sur l'approvisionnement électrique », adopté par votre Conseil le 5 juin 2007.

⁸ La base légale de ces perceptions est l'article 20 sur les redevances communales de la loi vaudoise sur l'électricité (LSecEI) qui prévoit les dispositions suivantes : « 1 L'usage du sol communal donne droit à un émoulement tenant compte, notamment, de l'emprise au sol. Cet émoulement est fixé par un règlement du Conseil d'Etat. 2 Les communes sont également habilitées à prélever des taxes communales spécifiques, transparentes et clairement déterminées permettant de soutenir les énergies renouvelables, l'éclairage public, l'efficacité énergétique et le développement durable ».

7.4 Adaptation des règlements des fonds

Les règlements du FEE et du FDD doivent être adaptés pour assurer une allocation des montants supplémentaires en faveur du plan climat. Il est en effet proposé de laisser à disposition des comités de ces fonds, sous réserve de l'aval de votre Conseil pour les projets de plus de CHF 100'000.-, les montants disponibles à concurrence de leur plafond actuel.

Dans ce but, il est proposé d'ajouter l'article 5bis suivant au règlement du FEE :

« Art. 5bis - Lorsque la quotité de la taxe visée à l'article 4 est supérieur à 0.4 ct/kWh, le supplément perçu est utilisé directement par la Municipalité :

- pour alimenter le fonds pour l'assainissement des bâtiments scolaires ; afin de financer le coût de mesure d'optimisation énergétique des installations ;
- pour alimenter le fonds de réserve et de renouvellement pour les activités de contracting ;
- pour alimenter le fonds de réserve et de renouvellement du chauffage à distance ;
- pour alimenter le fonds pour l'assainissement des bâtiments du patrimoine administratif afin de financer le coût de mesure d'optimisation énergétique des installations ;
- pour financer le coût de mesure de report modal sur les transports publics ;
- pour financer le coût de toutes mesures de lutte contre le réchauffement climatique en lien avec les buts du fonds.

L'affectation retenue est présentée chaque année par la Municipalité avec les comptes. »

Il est en outre proposé de modifier l'article 5 en supprimant la suspension de l'alimentation du Fonds dès lors qu'il dépasserait 10 millions de francs :

« Art. 5 – Au cas où le Fonds contiendrait un montant non engagé supérieur à 10 millions de francs, ~~l'alimentation financière de celui-ci est momentanément suspendue~~ l'ensemble de l'alimentation du fonds est affecté selon l'article 5bis. »

Les règlements des fonds comptable municipaux mentionnés seront adaptés pour que cette nouvelle possibilité d'alimentation soit prise en compte. La compensation permet d'amortir dans l'année une dépense correspondante, qui dès lors a un effet neutre sur les comptes. Les fonds permettent également cette opération, avec la possibilité supplémentaire, en fonction de leur dotation, de pouvoir couvrir les dépenses d'un projet sur plusieurs années.

Concernant le FEE, il est également proposé de supprimer la référence au « Fonds communal pour l'utilisation rationnelle de l'électricité et la promotion des énergies renouvelables », dans le nom du règlement :

« Règlement sur le Fonds communal pour l'efficacité énergétique (~~Fonds pour l'utilisation rationnelle de l'électricité et la promotion des énergies renouvelables~~) du 25 septembre 2012. »

Il est enfin proposé de préciser un point pour lever toute ambiguïté sur les compétences respectives du comité du Fonds et de votre Conseil. Des enveloppes budgétaires ont été créées lors de la révision du règlement en 2012 (article 11 du règlement). Elles permettent de tester une mesure générique pour les particuliers et entreprises en disposant d'une enveloppe de CHF 350'000.- ou de réaliser des installations solaires jusqu'à concurrence de CHF 900'000.- par année. Une fois le plafond atteint, la poursuite de la mesure doit faire l'objet d'un préavis à votre Conseil. L'article sur les compétences financières n'a pas été adapté en conséquence, laissant une zone de flou. Il est proposé de clarifier ce point de la manière suivante :

« Art. 10 - La Municipalité de Lausanne désigne, au début de chaque législature, un comité de 3 à 5 membres dont le mandat est renouvelable. Il est chargé :

- a) d'octroyer les contributions dont le montant ne dépasse pas 100'000 francs et d'allouer les enveloppes budgétaires prévues à l'article 11 ;
- b) d'avaliser, avant leur présentation au Conseil communal, les projets dont la demande de contribution dépasse 100'000 francs ou le montant maximum prévu pour les enveloppes budgétaires prévues à l'article 11 ;
- c) de promouvoir l'activité du Fonds [...] ».

Le règlement du FDD nécessite également plusieurs modifications. Bien que les notions de développement durable et de politique climatique se recoupent en partie, il est proposé d'ajouter un but indiquant clairement le soutien du fonds aux actions de protection du climat et d'adaptation aux effets du réchauffement climatique :

« Art. 2 - Le Fonds est destiné :

- a) à financer des mesures et projets de la Municipalité en faveur du développement durable, s'inscrivant dans la ligne définie par les sept préavis Agenda 21, à savoir :
 - un environnement de qualité,
 - une société solidaire,
 - une économie forte,
 - un partenariat entre la population, les autorités et l'administration.
- b) à susciter et soutenir des mesures et projets associatifs ou privés s'inscrivant également dans le concept du développement durable ;
- c) à financer des mesures et projets de la Municipalité en matière de protection du climat et d'adaptation au réchauffement climatique. »

L'article du règlement du FDD portant sur son alimentation doit être modifié pour prendre en compte le rehaussement du plafond de la taxe. Il est également proposé de supprimer la dotation sur le bénéfice des SIL hors part de l'électricité : le gaz étant déjà lui aussi directement sollicité et le chauffage à distance étant un bénéficiaire des nouvelles mesures climatiques, il peut être exempté de l'alimentation. Cette suppression implique une baisse de charges l'ordre de CHF 0.3 million, qui se retrouvera en recettes dans les comptes de la Ville.

Ce montant permet de compenser les coûts supplémentaires pour la Ville liés à l'adaptation des taxes, qui seront de l'ordre de CHF 0.3 million en 2020 (CHF 0.5 million une fois les plafonds atteints).

Finalement, la mention du Service du gaz et du chauffage à distance, qui a disparu, peut être supprimée, ainsi que celle d'« eauservice » devenu « Service de l'eau » depuis le début de la législature, pour éviter des adaptations futures.

« Art. 4 - Le Fonds est alimenté par les montants suivants :

- a) par la taxe sur l'électricité prévue par l'article 6 du Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité du 5 juin 2007.
- b) 0.1 ct par kWh sur les ventes de gaz ~~du Service du gaz et du chauffage à distance,~~
- c) 3 cts par m³ sur les ventes d'eau ~~d'eauservice,~~
- d) ~~1% du bénéfice annuel, hors part de l'électricité, des Services industriels.~~ »

Enfin, il est proposé d'ajouter l'article 5bis suivant pour assurer une allocation en faveur du plan climat des recettes supplémentaires issues de l'adaptation du plafond de la taxe :

- « Art. 5 bis - Lorsque la quotité de la taxe visée à l'article 4 est supérieur à 0.3 ct/kWh, le supplément perçu est utilisé directement par la Municipalité :
- pour alimenter le fonds pour l'assainissement des bâtiments scolaires pour financer le coût de mesures d'optimisation de l'enveloppe;

- pour alimenter le fonds pour l'assainissement des bâtiments pour financer le coût de mesures d'optimisation de l'enveloppe;
- pour financer le coût de mesures en faveur pour l'augmentation de la nature en ville et l'adaptation au réchauffement climatique ;
- pour financer le coût de mesures d'encouragement à la mobilité douce ;
- pour financer le coût de toutes mesures de lutte contre le réchauffement climatique et d'adaptation à ces effets.

L'affectation retenue est présentée chaque année par la Municipalité avec les comptes. »

Il est enfin proposé de modifier l'article 5 en supprimant la suspension de l'alimentation du Fonds dès lors qu'il dépasserait CHF 20 millions :

« Art. 5 – Au cas où le Fonds contiendrait un montant non engagé supérieur à 20 millions de francs, ~~l'alimentation financière de celui-ci serait momentanément suspendue~~ l'ensemble de l'alimentation du fonds est affecté selon l'article 5bis. »

Les textes complets des trois règlements cités ici sont présentés en annexe, avec les modifications proposées.

8. Réponse au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Pour l'adoption d'un plan climat par la Municipalité de Lausanne »

8.1 Rappel du postulat

Déposé le 20 novembre 2018, renvoyé le 12 juin 2019 à la Municipalité, le postulat demande à la Municipalité d'étudier l'opportunité de présenter au Conseil communal un plan climat. Le postulant souhaite que la Municipalité adopte une stratégie coordonnée, soit un plan d'action, de réduction des gaz à effet de serre.

En premier lieu, cette stratégie devrait présenter l'évolution de l'ensemble des émissions de gaz à effets de serre, et pas uniquement du CO₂, directement provoqués par l'action de la Ville de Lausanne. Le plan doit permettre de mesurer le CO₂, les secteurs, les émissions directes et indirectes (notamment par les achats et les investissements).

Il doit ensuite définir un objectif de réduction couvrant la période actuelle et au moins jusqu'à l'année 2050. Ces objectifs peuvent se décliner à court, moyen et plus long terme. Il devrait selon le postulat permettre à la Ville de Lausanne d'être compatible avec une limitation du réchauffement planétaire à 1.5 °C.

A cet effet, il doit en parallèle proposer une liste de mesures à prendre de manière transversale ou spécifique par l'ensemble des services administratifs de la ville, une estimation de la contribution de chacune de ces mesures, soit des calculs et des projections, visant à l'atteinte de l'objectif de réduction global.

Le plan de mesures doit comprendre un système de monitoring transparent et communicable au conseil communal et au grand public. Il doit enfin comprendre un dispositif d'évaluation des mesures prises.

Ce plan doit prévoir le développement d'une politique intersectorielle avec des objectifs transversaux, avec une coordination entre les services de toutes les directions de l'administration communale, mais sans pour autant créer une nouvelle politique publique à part. La protection du climat est à prendre en compte dans toutes les décisions et dans tous les rapports-préavis de la Municipalité.

8.2 Réponse de la Municipalité

De l'avis de la Municipalité, le présent rapport-préavis répond entièrement aux demandes du postulat. Il permettra à la Municipalité de renforcer la démarche commencée dans le cadre de la Convention des Maires et de se doter d'outils de pilotage sur la base du référentiel climatique. Ces instruments permettront de donner une visibilité accrue à ce thème important, devenu aujourd'hui crucial, qui sera

traité de manière transversale et intersectorielle. Le présent rapport-préavis, porté par la direction du Syndic, touche toutes les directions, à un degré certes plus ou moins important.

Cette politique transversale devra coordonner les nombreuses mesures sectorielles réalisées, en cours, ou projetées, ayant un impact sur le climat, tant en matière de réduction que d'adaptation. Elle doit permettre de mesurer les émissions de gaz à effet de serre. A cet effet, une organisation de projet comprenant l'appui d'experts scientifiques sera mise en place. Les mesures communales ayant un impact sur la réduction des émissions seront regroupées dans un plan cohérent, avec des objectifs précis, un système de monitoring et d'évaluation. Les objectifs devront être déclinés entre le court, le moyen et le long terme. La démarche sera largement communiquée, afin de permettre de sensibiliser un public le plus large possible ces prochaines années, et intégrera les acteurs de l'économie et de la société civile dans un esprit participatif. La transparence tout au long de la démarche est une condition essentielle de son succès.

9. Postulat de Mme Sara Gnoni et consorts « Urgence climatique : il est temps d'avancer au rythme exigé par la science »

9.1 Rappel du postulat

Déposé le 29 janvier 2019 et renvoyé le 12 juin 2019 à la Municipalité, ce postulat demande à la Municipalité d'étudier l'opportunité de déclarer l'urgence climatique, à l'instar d'autres villes comme Londres ou encore Vancouver, ou encore des cantons comme le canton de Vaud. Le postulat demande ensuite de faire usage du traitement prioritaire au sein de l'administration ainsi qu'auprès du Conseil communal, pour tous les objets liés de manière directe à la lutte contre le réchauffement climatique et ses conséquences. Le postulat demande enfin que la population soit informée de l'urgence écologique au sens large afin de susciter une vaste adhésion de sa part à ce défi, probablement le plus grand que notre espèce ait connu.

9.2 Réponse de la Municipalité

Déclarer l'urgence climatique a une vertu symbolique. La Municipalité est sensible à cet effet ; elle est favorable à toute action permettant de sensibiliser un maximum de personnes et entreprises à ce défi crucial pour l'humanité dans son ensemble. Il est fondamental de reconnaître la gravité de la situation et de souligner le formidable élan et l'énergie déployées par la société civile, ainsi que des milliers de jeunes dans notre région, qui attendent des mesures fortes de la part de nos autorités. En ce sens, la Municipalité adhère pleinement aux préoccupations de la postulante.

La Municipalité entend prioritairement poursuivre sa politique volontariste et concrète en la matière. La politique de lutte contre le réchauffement est une politique au long cours et Lausanne a mis en œuvre depuis de nombreuses années des mesures d'importance ayant un impact concret sur les émissions de gaz à effet de serre. Ce n'est donc pas d'aujourd'hui qu'elle est sensible à l'urgence de la situation.

La Municipalité a bien l'intention, comme le présent rapport-préavis le relève, d'accélérer la mise en œuvre des mesures envisagées, de leur élaboration à leur concrétisation, en passant par la phase décisionnelle, jusque devant le Conseil communal. Le plan climat dont la Municipalité souhaite se doter d'ici fin 2021 permettra de répondre concrètement aux attentes de la postulante, dans le respect des processus institutionnels et démocratiques. Compte tenu de ces éléments et tout en adhérant pleinement aux préoccupations exprimées, la Municipalité n'estime pas opportun de suggérer que les processus démocratiques usuels ne sont pas appropriés pour agir face au défi climatique. Elle estime que les mesures qu'elle entend engager dans l'immédiat, ainsi que l'instauration d'une fiscalité écologique bénéficiant aux mesures pour le climat, répondent à l'attente de la postulante et concrétisent le geste politique attendu. Le plan d'action proposé fait également en sorte que la mise en œuvre du programme ne souffrira d'aucun retard dans sa mise en œuvre et garantira une approche cohérente.

Ce programme constitue un signal fort en direction de la société civile et des jeunes qui se sont mobilisés ces derniers mois. Comme le souhaite la postulante, la stratégie communale doit être

appuyée par un volet communication qui doit permettre de sensibiliser un public le plus large possible ces prochaines années et l'impliquer dans les mesures indispensables.

10. Réponse au postulat de M. Xavier Company et consorts « Pour que Lausanne propose une énergie propre et locale, exempte de production nucléaire »

10.1 Rappel du postulat

Déposé le 17 janvier 2017 et renvoyé à la Municipalité le 29 mai 2018, le postulat demande :

- d'établir un plan visant à abandonner l'offre en énergie nucléaire, non vérifiable et fossile telle que proposée actuellement par l'offre Combi des SIL ;
- de favoriser l'offre en énergie renouvelable et produite localement ;
- de s'engager à simplifier au maximum les procédures permettant à tous les acteurs, notamment immobiliers (privés et publics), de créer de l'énergie renouvelable ou d'en diminuer la consommation (pose de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques en toiture, rénovation énergétique de bâtiments, etc.) ;
- d'estimer l'évolution globale des prix de l'électricité qui résulterait d'un abandon des énergies nucléaires, non vérifiable et fossiles telle que proposée actuellement par l'offre Combi des SIL.

10.2 Réponse de la Municipalité

En matière d'électricité, l'effort fait par la Municipalité depuis 2005, date de l'entrée en vigueur de l'obligation de marquage⁹ est tout à fait éloquent :

- **marquage 2005** : 65.96% hydraulique suisse, 0.04% de solaire photovoltaïque local (grâce à la « Bourse solaire », premier système de soutien communal, et aux productions propres des SIL), 10.1% d'énergie fossile (issue des couplages chaleur force utilisés par le chauffage à distance) et 23.9% d'agents énergétique non vérifiable ; soit 66% de part renouvelable ;
- **marquage 2017** : 85.7% d'hydraulique, 0.9% de solaire photovoltaïque, 0.3% d'énergie éolienne suisse, 5.2% d'énergies renouvelables au bénéfice de mesure d'encouragement (réparties entre les différents distributeurs au prorata de l'énergie distribuée), 3.1% de nucléaire, 4.8% de déchets (correspondant à la moitié de la production de TRIDEL, qui ne bénéficie pas de mesures d'encouragement) ; soit 92.1% de part renouvelable (96.9% en tenant compte du courant provenant de la récupération de la chaleur fatale de TRIDEL) et 98% d'origine suisse ;

La progression de la production d'origine solaire photovoltaïque de SI-REN est également significative. La société a été créée fin 2009. Actuellement, elle dispose de 52 installations totalisant une puissance installée de 9.94 MW et permettant une production annuelle de plus de plus de 10 GWh. Le déploiement continue à un rythme soutenu (1.42 MW installés en 2018) ;

Dans le contexte de la nécessité d'interventions en faveur du climat, la Municipalité estime qu'il n'est pas équitable que subsistent des consommateurs lausannois d'électricité qui paient moins cher que les autres pour de l'électricité dont l'origine est polluante ou émettrice de CO₂ ;

On sait qu'à l'échelle mondiale les énergies fossiles sont largement subventionnées, et que ce que l'on nomme les externalités, soit les dommages provoqués par la consommation d'énergie sur l'environnement et la santé en particulier, ne sont pas intégrées dans leurs prix. Une étude du Fonds monétaire international réalisée en 2015 chiffrait ce coût à U\$ 5'000 milliards¹⁰ ;

Il est aberrant que les énergies les plus dommageables pour l'environnement soient celles qui, sur le marché, sont les moins onéreuses. Si les consommateurs exclusivement préoccupés des questions de coûts de l'énergie recourent à de telles sources d'énergie, il devient de plus en plus évident qu'un tel calcul à court terme n'est tenable ni économiquement ni environnementalement. Une réponse

⁹ Le marquage était annoncé aux clients par le bulletin « Les quatre saisons de l'énergie » (2005-2010) puis par le SIL Info (2011-2018). Dès cette année, il figurera directement sur la facture de décompte des SIL.

¹⁰ « Subventions énergétiques dans le monde : environ 5000 milliards de dollars ! » par Sanjeev Gupta et Michael Keen, 18 mai 2015, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/How-Large-Are-Global-Energy-Subsidies-42940>.

positive au postulat de M. Xavier Company et consorts permet de corriger, à la modeste échelle locale des tarifs de l'électricité, une telle aberration planétaire – en attendant que les Etats alignent leurs pratiques avec les engagements qu'ils ont pris lors des Conférences successives sur le climat.

10.2.1 Suppression de Combi

La sensibilité croissante au développement durable et à la problématique climatique permet de modifier les pondérations affectées à la consommation électrique lausannoise. En conséquence, la Municipalité a décidé, en réponse au postulat de M. Xavier Company et consorts, de supprimer le tarif Combi. Dès 2020, l'ensemble de l'électricité distribuée en Ville de Lausanne aux clients en approvisionnement de base sera donc d'origine renouvelable (gamme Nativa et Nativa+).

L'application des nouvelles mesures prévues par la Commission fédérale de l'électricité permet d'abaisser le prix du tarif Nativa, ce qui réduit l'effort de rattrapage des clients Combi. Le remplacement de certificats locaux par des certificats régionaux, avec l'acquisition sur plusieurs années des certificats de l'aménagement hydroélectrique d'Emosson, légèrement moins chers que les produits indigènes, permet de réduire encore l'écart entre les tarifs Combi 2019 et le produit Nativa 2020. Le moment est donc particulièrement adéquat pour mettre en œuvre cette décision. Avec cette révision des gammes tarifaires des SIL, les signaux économiques et environnementaux des tarifs de l'électricité sont ainsi mis en cohérence.

10.2.2 Simplification des procédures

Le postulat de M. Xavier Company et consorts demande également une simplification des procédures pour faciliter les mesures sur les bâtiments en lien avec la production d'énergie renouvelable ou l'efficacité énergétique. La Municipalité rappelle que ce domaine répond à une législation complexe. Il est nécessaire que les autorités en charge des contrôles de conformité, le Canton et la Commune, assurent leur rôle avec rigueur pour que les buts de la loi vaudoise sur l'énergie puissent être atteints. Cela est particulièrement nécessaire pour les rénovations, qui nécessitent d'atteindre des cibles élevées en matière d'isolation et dont les contrôles sont à la charge des communes. Une simplification des procédures présente le risque d'entraîner une augmentation du nombre de non-conformités et une réduction des économies d'énergie attendues, ou de priver les tiers concernés de leur droit d'être entendus et cas échéant de faire opposition à un projet pour de justes motifs.

Le système en vigueur permet de garantir que la loi est correctement appliquée et que le droit des tiers est pris en considération assurant ainsi une plus grande acceptabilité du projet. Cela est particulièrement important pour les objets qui affectent le territoire comme les bâtiments et les installations de production d'énergie, et ont de ce fait un impact important et une persistance dans le temps. Pour ces raisons, la Municipalité renonce à entrer en matière sur une simplification des procédures liées à l'application de la Loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne). Elle s'engage toutefois à continuer à assurer un traitement rapide de l'analyse des formulaires en lien avec l'énergie.

11. Cohérence avec le développement durable

L'ensemble des thèmes traités dans les sections précédentes est cohérent avec les enjeux et objectifs de durabilité tels que définis dans la stratégie développement durable 2015-2019, dans l'actuel programme de législature, ainsi que dans les objectifs mondiaux de développement durable ODD 2030.

12. Aspects financiers

12.1 Incidences sur le budget d'investissement

Les incidences sur le budget d'investissement pourront être estimées une fois l'analyse menée par le groupe de travail interservices tel que présenté au chapitre 6.3. Les préavis d'investissement mettant en œuvre le plan climat comprendront des précisions en ce sens dans le chapitre « cohérence avec le développement durable ».

12.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Le repositionnement de la gamme Nativa liée à la suppression de la gamme Combi et l'adaptation des taxes pour le développement durable et pour l'efficacité énergétique implique une augmentation nette des recettes de l'ordre de CHF 2.8 millions dès 2020 avec des taxes tant sur l'efficacité énergétique que sur le développement durable fixées à 1.15 ct/kWh.

Ces montants seront affectés en première priorité au programme de rénovation énergétique des bâtiments scolaires. Cela laisse également une petite marge de manœuvre pour le financement de nouvelles mesures de protection du climat ou d'adaptation au réchauffement climatique. La réalisation et l'accompagnement du plan climat sera financée pour CHF 0.2 million par l'intermédiaire du FDD. Par ailleurs, la Ville en tant que consommateur verra sa participation aux FEE et FDD augmenter de CHF 0.3 millions. Pour compenser cette charge, il est prévu de supprimer le prélèvement de 1% sur le bénéfice des SIL, hors part de l'électricité (CHF 0.3 million).

A terme, un fois le montant du plafond atteint, des recettes supplémentaires de CHF 4.9 millions seront dégagées permettant le financement de projets en lien avec le climat.

	2020	2021	2022	202X	Total
Personnel suppl. (en EPT)					
(en milliers de CHF)					
Charges de personnel					-
Charges d'exploitation	50	100	50	0	200
Part Ville augmentation taxe FEE/FDD	300	300	300	550	1'450
Intérêts					-
Amortissements					-
Attributions au Fonds	2'750	2'700	2'750	4'872	13'072
Total charges suppl.	3'100	3'100	3'100	5'422	14'722
Diminution de charges	-300	-300	-300	-300	-1'200
Revenus	-2'800	-2'800	-2'800	-4'872	-13'272
Total net	-	-	-	250	250

13. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,
vu le rapport-préavis N° 2019 / 30 de la Municipalité, du 15 août 2019 ;
ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;
considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. de prendre acte de la Stratégie municipale en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques ;
2. d'adopter les modifications aux articles 3, 4 et 6 du règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité (cf. annexe 2) ;
3. de supprimer la référence au fonds pour l'utilisation rationnelle de l'électricité et la promotion des énergies renouvelables dans le règlement sur le Fonds communal pour l'efficacité énergétique (cf. annexe 2) ;

4. d'adopter les modifications aux articles 5 et 10, et d'ajouter un article 5bis dans le règlement sur le Fonds communal pour l'efficacité énergétique (cf. annexe 2) ;
5. d'adopter les modifications aux articles 2, 4, 5 et d'ajouter un article 5bis dans le règlement d'utilisation du Fonds communal pour le développement durable (cf. annexe 2) ;
6. d'allouer un montant de CHF 300'000.- à prélever sur le Fonds communal pour l'efficacité énergétique pour augmenter l'attractivité du plan d'action « rénovation énergétique pour les entreprises » du programme Equiwatt ;
7. d'allouer à la Municipalité une enveloppe de CHF 300'000.- par l'intermédiaire du Fonds communale pour le développement durable pour la réalisation du projet ;
8. d'accepter la réponse de la Municipalité au postulat de M. Johann Dupuis et consorts « Pour l'adoption d'un plan climat par la Municipalité de Lausanne » ;
9. d'accepter la réponse de la Municipalité au postulat de Mme Sara Gnoni et consorts « Urgence climatique : il est temps d'avancer au rythme exigé par la science » ;
10. d'accepter la réponse de la Municipalité au postulat de M. Xavier Company et consorts « Pour que Lausanne propose une énergie propre et locale, exempte de production nucléaire ».

Au nom de la Municipalité

Le secrétaire
Simon Affolter

Le syndic
Grégoire Junod

Annexes : 1. Bilan des actions de la Ville de Lausanne qui ont un impact sur le climat ;
2. Tableau miroir des modifications réglementaires ;
3. Investissement dans les bâtiments scolaires d'ici à 2040.