



MUNICIPALITÉ

PRÉAVIS N° 90-2021

AU CONSEIL COMMUNAL

Mesures d'accompagnement du futur plan climat: augmentation de la canopée à Renens et réponse de la Municipalité au postulat Frédérique Beauvois intitulé « 1 arbre + 1 banc = Bonheur urbain ² »

Date et lieu proposés pour la séance de la Commission:

Mardi 8 juin 2021, à 19h00,

Salle de conférences de la Salle de spectacles

Préavis déposé au Conseil communal le jeudi 27 mai 2021

PRÉAVIS N° 90-2021

Mesures d'accompagnement du futur plan climat: augmentation de la canopée à Renens et réponse de la Municipalité au postulat Frédérique Beauvois intitulé « 1 arbre + 1 banc = Bonheur urbain ² »

Table des matières

1. Préambule.....	2
2. Le rôle des arbres en ville	3
3. Règlementation sur la protection des arbres.....	4
4. Indice de canopée.....	4
5. Des bancs et des arbres	5
6. Propositions.....	5
6.1 On plante !	5
6.2 On encourage et on soutient!	6
6.3 On collabore!	6
7. Description des coûts.....	7
7.1 Crédit cadre	7
7.2 Incidence sur le compte de fonctionnement.....	7
8. Incidences financières	7
8.1 Dépenses d'investissements	7
8.2 Plan des investissements.....	7
8.3 Coût du capital.....	8
8.4 Compte de fonctionnement	8
9. Conclusions.....	8

Renens, le 10 mai 2021

AU CONSEIL COMMUNAL DE RENENS,

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères communales, Messieurs les Conseillers communaux,

Lors du Conseil communal du 25 février 2020, Madame la Conseillère communale Frédérique Beauvois a déposé un postulat intitulé « 1 arbre + 1 banc = Bonheur urbain² » et demandant à la Municipalité de planter davantage d'arbres dans les parcs et en ville et d'installer un certain nombre de bancs à l'ombre de ceux-ci. La Municipalité répond dans le cadre de la démarche du futur plan climat par un préavis qui va au-delà de cette demande en proposant des mesures qui permettent l'augmentation significative de la canopée¹ de Renens.

1. Préambule

Les arbres à Renens occupent une place privilégiée dans l'espace urbain. Le patrimoine arboré de Renens est constitué d'environ 2'500 arbres situés sur le domaine public et tout autant sur le domaine privé. Cette végétation est de grande qualité, car elle est composée de nombreuses essences qui, pour la plupart d'entre elles, sont bien adaptées à nos régions. Et à l'avenir, les outils à disposition de l'administration pour protéger ces arbres et pour pouvoir en planter davantage seront plus nombreux et plus efficaces que par le passé.

Au niveau de la planification territoriale, les plans directeurs peuvent déjà donner des orientations importantes concernant les grands éléments paysagers d'une ville ou d'une région. Ce sera le cas du Plan directeur intercommunal de l'Ouest lausannois (PDi-OL), qui reconnaît pleinement la valeur des diverses entités paysagères du district et qui édicte un certain nombre de principes d'intervention qui permettront de préserver et de renforcer son patrimoine arboré (voir OS4 et OS5). Le futur Plan d'affectation communal (PACom), actuellement en cours d'étude, permettra, quant à lui, de préserver durablement des zones ou des aires de verdure en les inscrivant dans des secteurs protégés et inconstructibles. Par ailleurs, la Municipalité s'est engagée en 2019, au travers de sa Charte des aménagements extérieurs, à promouvoir des espaces extérieurs de qualité, favorables à la biodiversité et permettant de limiter l'impact du dérèglement climatique sur la ville et sur ses habitant.e.s.

Toutefois, si les outils cités donnent la vision directrice, qu'ils ont le pouvoir de réserver certains secteurs de la ville pour le vert urbain et qu'ils promeuvent la nature en ville au sens large, c'est le Règlement communal sur la protection des arbres qui est plus spécifiquement chargé de faire respecter les règles permettant d'assurer leur pérennité.

¹ strate supérieure d'une forêt composée de feuillages directement exposés au rayonnement solaire

2. Le rôle des arbres en ville

Depuis quelques années déjà, la nécessité de planter davantage d'arbres en ville semble être devenue une évidence, tant les multiples services écosystémiques (contributions au bien-être humain) qu'ils rendent sont nécessaires.

En effet, les prestations qu'ils fournissent sur le plan du bien-être social, environnemental et économique sont nombreuses. Elles vont de l'amélioration de la qualité de l'air (captation des micropolluants, stockage CO₂) à la réduction de la chaleur ressentie, et de l'atténuation de l'érosion des terres par les eaux de pluie à la stabilisation des sols, sans oublier les multiples habitats et ressources offerts à la faune, à l'avifaune et aux insectes, ainsi que toutes sortes d'effets positifs sur la santé physique et mentale de l'être humain (détente, récréation, lien social, réduction du niveau de bruit et de poussières, plus-value paysagère).

Toutefois, on sait aussi que les arbres sont vulnérables à la densification des villes, aux nouvelles maladies, aux changements climatiques et à l'accentuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain. Afin de se protéger le mieux possible contre la perte des services rendus par les arbres, les communes disposent de divers outils comme la planification d'un certain pourcentage de surface arborée dans les grands projets urbains, l'amélioration des conditions de plantation, le choix d'espèces et de variétés capables de survivre dans un climat plus chaud et plus sec, etc.

Malgré cela, la mise en pratique de ces principes de base sur le terrain laisse parfois à désirer, car même si les bienfaits des arbres sont globalement connus, au moment de les planter, la première question à se poser reste toujours la même : quel arbre planter et à quel endroit ? Et en ville, c'est souvent l'absence de ce questionnement initial qui entraîne par la suite des demandes d'abattage, non parce que l'arbre est sec, malade ou sénéscent, mais parce qu'il a été planté trop près d'une construction. D'ailleurs, à ce propos, la brochure « L'Arbre citoyen renanais » (2010) et ses précieux conseils de plantation et de choix des espèces et variétés sont toujours d'actualité!

Le réchauffement global nous oblige également à anticiper le choix des essences qui s'adapteront le plus facilement dans les décennies à venir. Pour ce faire, on étudie d'ailleurs déjà les variétés qui sont les plus adaptées au pourtour du bassin méditerranéen, et c'est bien dans ce souci d'anticipation que des micocouliers ont été plantés dans les rues du cœur de ville lors du réaménagement de celles-ci en 2010.

Un autre courant de réflexion, plus récent celui-ci, encourage à diversifier les essences plantées à un endroit ou dans une même rue, alors qu'au siècle dernier, les avenues, les allées et les rues étaient bordées de rangées d'arbres monoculturales. Aujourd'hui, pour favoriser la pérennité des arbres, on tend à mélanger les essences au sein d'un ensemble, ce qui donne un aspect visuel un peu moins structuré, mais assure un meilleur avenir à cet ensemble au cas où l'une des essences choisies venait à être victime d'une nouvelle maladie cryptogamique ou d'un nouveau ravageur.

En résumé, un arbre bien planté est un arbre qui a été bien pensé en amont. Ses racines doivent pouvoir arrimer l'arbre dans un sol idéalement libre de canalisations ou de toute autre infrastructure souterraine, ce qui devient de plus en plus compliqué en ville. Et sa couronne doit pouvoir se développer librement, sans être taillée. En effet, le port naturel de l'arbre sera toujours plus majestueux que celui d'un spécimen qui a subi les assauts répétés de jardinières et jardiniers pas toujours professionnel.le.s.

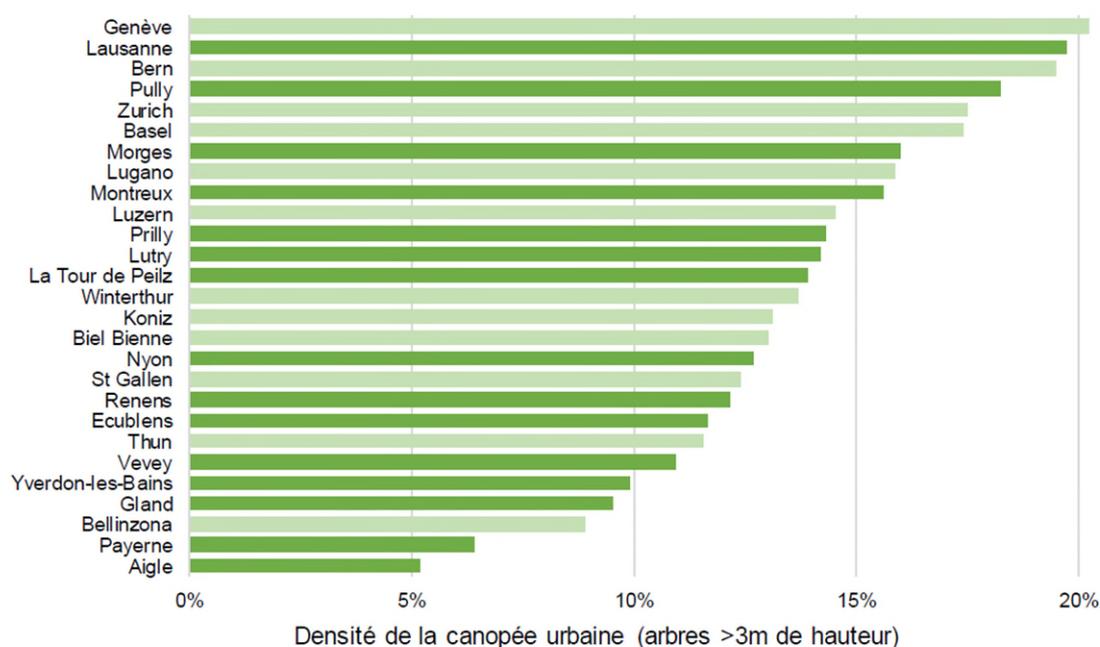
3. Règlementation sur la protection des arbres

La dernière révision du Règlement sur la protection des arbres date de 2013. Actuellement, ce règlement protège tous les arbres de 20 cm de diamètre et plus, mesurés à 1.3 m du sol, ainsi que les cordons boisés, les boqueteaux et les haies vives. Il protège également tous les arbres plantés en compensation, et cela quel que soit leur diamètre. Pour faire suite au dépôt du postulat « Arbres remarquables », une révision est en cours afin d'établir une base légale plus solide pour la sauvegarde de ces derniers. Le futur règlement sera complété de plusieurs articles garantissant la pérennité des zones de verdure et encourageant la plantation d'arbres supplémentaires, notamment sur les parcelles privées. Le recensement des arbres remarquables est en cours et la révision du règlement fera l'objet d'un préavis durant l'hiver 2021-2022.

4. Indice de canopée

Il est plus intéressant, lorsqu'on réfléchit par exemple aux moyens de faire baisser la température ressentie en ville, de réfléchir en termes de pourcentage du sol ombragé par les arbres qu'en nombre d'arbres, car la plupart des services écosystémiques rendus par les arbres sont liés à la canopée. La canopée est définie comme l'espace couvert par une végétation arborée de plus de 3 m de hauteur. La hauteur de végétation est basée sur des images estivales traitées de manière uniforme sur l'ensemble du territoire national, en forêt et hors forêt.

À Renens, l'indice de canopée se situe autour des 13% du territoire communal. Ce chiffre n'est pas mauvais, mais il laisse encore une belle marge de progression, puisque plusieurs études récentes démontrent des bénéfices importants pour la santé augmentant de façon linéaire avec un taux de couverture allant jusqu'à 25%. À titre de comparaison, voici l'indice de canopée de plusieurs villes suisses²:



² Source : DGE Canton de Vaud.

5. Des bancs et des arbres

Le mobilier urbain renanais est aussi bigarré que composite. À chaque place son modèle de banc, et dans chaque parc, des assises différentes.

Toutefois, le mobilier urbain en place ne répond pas forcément à tous les besoins qui se font ressentir sur notre territoire, c'est pourquoi une délégation des quatre services du Centre technique communal reçoit déjà, deux fois par an, les représentant.e.s du Groupe mobilité réduite pour entendre leurs réflexions. Et à ces occasions, il arrive régulièrement que les aînés proposent l'installation de bancs supplémentaires dans des lieux répertoriés au fil de leurs déplacements urbains.

Toutefois, les aînés ne sont pas les seuls à éprouver le besoin de pouvoir s'asseoir un instant avant de reprendre leur route, et les usagers de tous âges de nos parcs ont aussi des envies et des habitudes dont il faut tenir compte pour pouvoir leur offrir des espaces de détente adéquats.

Par ailleurs, les modèles de bancs ont leur importance, car une position trop basse rend difficile le redressement pour les plus âgés, alors qu'un banc sans dossier n'invite pas forcément à la lecture. Les accoudoirs sont, eux aussi, très appréciés des aînés et la matière du banc doit être confortable, avec une préférence pour le bois.

C'est donc en respectant, autant que faire se peut, ces critères que des bancs supplémentaires pourront être installés sous certains arbres.

6. Propositions

6.1 On plante !

La première mesure proposée est la plantation de 400 arbres supplémentaires dans les 10 ans à venir sur le domaine public, ce qui augmente l'indice de canopée de 8%.

Ce projet ambitieux permettra de passer des intentions décrites dans de nombreux plans, documents et chartes à une réalisation concrète qui modifiera durablement le visage de la ville et contribuera à l'adapter aux changements climatiques en cours. Ces quatre cents nouveaux arbres viendront s'ajouter aux projets de plantations déjà en cours (Projet Gare Sud et Nord, avec un différentiel de + 15 arbres / Projet du Tram: + 28 arbres / Projet BHNS : + 20 arbres). Ce nombre de 400 arbres est indépendant aussi du nombre d'arbres qui devront être abattus et remplacés in situ dans les 10 ans à venir.

Le nombre d'arbres supplémentaires proposé a été arrêté après la réalisation d'une étude préliminaire par le service Gestion urbaine-Développement durable (GUDD), étude qui a permis d'évaluer le nombre d'arbres que peut accueillir, dans de bonnes conditions, l'espace public, ainsi que le nombre de projets de plantation qui pourront être réalisés et accompagnés correctement par le service en question dans les dix prochaines années.

Toutefois, les parcs ne seront pas les seuls endroits qui pourront accueillir ces nouveaux arbres. De nombreux espaces, peu ou pas accessibles au public, pourront également profiter de nouveaux boisements obéissant aux critères de plantation décrits au chapitre 2 « Le rôle des arbres en ville ». Ces boisements pourront d'ailleurs être accompagnés d'une plantation de bosquet urbain, afin de renforcer la présence d'arbustes indigènes et mellifères apportant un complément de biodiversité indispensable.

Par ailleurs, des surfaces goudronnées pourront aussi être partiellement ou entièrement dégrappées dans plusieurs endroits de la ville pour céder la place à la végétation, à l'instar de ce qui s'est fait à l'entrée du Centre technique communal. Certaines rues et avenues verdiront, alors que certains parkings pourront céder quelques places pour pouvoir accueillir ces nouveaux îlots de verdure.

Enfin, certaines des plantations envisagées pourront se faire aussi avec le concours de la population lors des Fêtes des quartier, de la future Fête de la Nature ou d'autres évènements festifs ou culturels.

La fourniture des arbres sera prioritairement demandée aux pépinières locales, régionales ou nationales.

6.2 On encourage et on soutient!

Une seconde mesure envisageable serait de recourir au Fonds d'arborisation de la Ville pour offrir une subvention aux propriétaires souhaitant planter sur leur terrain un ou plusieurs arbres majeurs supplémentaires. Ce Fonds d'arborisation est alimenté par les propriétaires qui, pour diverses raisons, ne peuvent pas replanter un arbre sur leur parcelle en remplacement de celui qu'ils ont dû faire abattre. La somme estimée de la replantation leur est alors facturée, puis reversée au fonds. Le subventionnement d'un nouvel arbre majeur planté, selon des modalités qui resteraient encore à préciser lors de la prochaine révision du Règlement sur la protection des arbres prévue en fin d'année, serait donc une mesure financée en grande partie par des propriétaires pour des propriétaires.

Afin d'encourager les propriétaires à bien faire chez eux, il serait imaginable aussi d'ajouter à la liste des subventions du Fonds du développement durable une nouvelle subvention pour le soutien à la biodiversité. Pour rappel, ce fonds est alimenté actuellement par une taxe de 0.3ct/Kwh prélevée sur la facture d'électricité de tous les consommateurs renanais. Pour l'instant, il subventionne principalement la mobilité douce et les mesures d'amélioration énergétique. Mais la Commission du Fonds du développement durable réfléchit, depuis quelques mois déjà, à une série de nouvelles mesures de subventionnement permettant d'améliorer la biodiversité sur le territoire communal. Leur création et leur mise en œuvre pourrait être accélérée grâce au présent préavis. À titre d'exemple, le remplacement d'une haie de thuyas ou de lauriers par une haie vive d'arbustes indigènes et mellifères pourrait être subventionné par le Fonds.

6.3 On collabore!

Enfin, pour répondre à la seconde partie des demandes du postulat « 1 arbre + 1 banc = Bonheur urbain² », celle qui se préoccupe des bancs, mais plus généralement du mobilier urbain, des jeux et des fontaines à boire, une série de consultations menées sur site, parc après parc, de la population qui les fréquente régulièrement, semble une bonne manière d'y répondre de manière adéquate et d'améliorer sensiblement l'agencement de ces lieux vitaux. Une délégation du service en charge des espaces verts pourrait se charger de rencontrer les usagères et usagers de ces espaces pour déterminer avec eux les endroits les plus propices à l'installation de bancs supplémentaires et/ou à la plantation d'arbres permettant d'offrir de l'ombre aux bancs existants.



7. Description des coûts

7.1 Crédit cadre

Le présent préavis propose un crédit-cadre de **CHF 800'000.- TTC** sur une durée limitée de 10 ans (1^{er} juillet 2021 au 30 juin 2031) pour la plantation de quatre cents arbres supplémentaires.

Cet outil offre une certaine souplesse financière, dans la mesure où le nombre exact d'arbres plantés annuellement pourra varier en fonction des projets en cours, de la capacité d'étude des services concernés et des plantations effectives. Le montant demandé est basé sur un prix moyen de CHF 2'000.- TTC par arbre. Ce chiffre peut passablement varier entre un arbre planté dans un parc par le service communal et un arbre planté dans un trottoir par une entreprise privée. Cette moyenne est néanmoins admise par les milieux professionnels.

7.2 Incidence sur le compte de fonctionnement

À court terme, une partie des plantations pourra être effectuée par les collaboratrices et collaborateurs de la section Espaces verts. La taille de formation et l'arrosage (durant les deux premières années suivant la plantation) devront également être assurés par le service GUDD.

L'étalement de ces plantations sur une dizaine d'années permettra un suivi par la section. À plus long terme, la présence de quatre cents arbres supplémentaires sur le territoire communal engendrera forcément une charge additionnelle de travail, ne serait-ce que par la quantité additionnelle de feuilles mortes à ramasser en hiver. Il serait toutefois prématuré de demander des budgets supplémentaires pour ces tâches à ce stade. C'est pourquoi le présent préavis ne prévoit pas de coût de fonctionnement complémentaire.

L'achat du mobilier urbain, quant à lui, se fera annuellement, selon les projets intégrés au budget « Entretien et aménagements des espaces verts ».

8. Incidences financières

8.1 Dépenses d'investissements

Comme décrit au chapitre 7, le crédit cadre pour une durée de 10 ans demandé pour la plantation de quatre cents arbres supplémentaires se monte à **CHF 800'000.- TTC**.

8.2 Plan des investissements

Cette dépense ne figure pas au Plan des investissements, puisqu'elle résulte de la réponse à un postulat qui ne pouvait être anticipé.

Cette dépense d'investissement sera imputée au compte N° 3620.6006.5890 - Plantation arbres.

8.3 Coût du capital

Le coût du capital (amortissements + intérêts) représente un coût de fonctionnement annuel moyen de CHF 92'000.- pendant 10 ans. Ce coût se décompose de la manière suivante : amortissement CHF 80'000.- (CHF 800'000.- divisés par 10 ans) et intérêts CHF 12'000.- (CHF 800'000.- divisés par 2 et multipliés par un taux moyen de 3.0%).

Il est proposé d'amortir le crédit cadre sur sa durée d'octroi, soit 10 ans.

8.4 Compte de fonctionnement

Mis à part le coût du capital et comme décrit au chapitre 7, cet investissement n'entraîne pas à ce stade d'augmentation de charges.

9. Conclusions

La Municipalité, après avoir rédigé et mis en place un certain nombre de règlements et de documents stratégiques, se réjouit de pouvoir présenter un projet concret qui modifiera de façon sensible et durable le visage de Renens et son adaptation aux changements climatiques en cours. En attendant la rédaction et la mise en œuvre du Plan climat communal, la Ville agit et va de l'avant. Sachant qu'à l'ombre d'un arbre, la température est abaissée de 5°C et qu'il faut une vingtaine d'années pour qu'un arbre planté contribue notablement à l'accroissement de l'indice de canopée, la nécessité d'agir rapidement s'impose.

Le Plan climat 1^{re} génération de la Ville de Renens, devrait être achevé à fin 2022 (voir préavis N° 89-2021). L'accroissement de l'indice de canopée est une mesure forte qui fait partie intégrante de ce plan. D'ailleurs, lors des Rencontres du développement durable organisées à fin 2020, de nombreuses demandes citoyennes adressées à la Ville allaient dans le sens d'une augmentation de la végétation en lieu et place de l'asphalte.

Pour toutes ces raisons, et parce qu'elle veut et doit faire sa part dans la lutte globale contre le dérèglement climatique, la Municipalité ne compte pas attendre la mise en place du futur Plan climat pour agir sur son territoire. C'est dans cette optique, dans le souci d'accroître la résilience de la ville face aux changements en cours, et afin de pouvoir préserver la qualité de vie de ses habitant.e.s, qu'elle présente aujourd'hui le présent préavis et ses conclusions.

Fondée sur l'exposé ci-dessus, la Municipalité prie le Conseil communal de bien vouloir voter les conclusions suivantes:

CONCLUSIONS

LE CONSEIL COMMUNAL DE RENENS,

Vu le préavis N° 90-2021 de la Municipalité du 10 mai 2021,

Où le rapport de la Commission désignée pour étudier cette affaire,

Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

APPROUVE la réponse de la Municipalité au postulat Frédérique Beauvois, intitulé « 1 arbre + 1 banc = Bonheur urbain² ».

ALLOUE à la Municipalité un crédit cadre d'une durée de 10 ans (1^{er} juillet 2021 au 30 juin 2031) de **CHF 800'000.- TTC** permettant la plantation de quatre cents arbres supplémentaires.

Cette dépense sera financée par voie d'emprunt, conformément à l'autorisation d'emprunter donnée par le Conseil communal.

Elle figurera dans le compte d'investissement du patrimoine administratif N° 3620.6006.5890 – Plantation arbres.

Cette dépense sera amortie en 10 ans, selon l'article 17b du règlement du 14 décembre 1979 (mis à jour au 1^{er} juillet 2006) sur la comptabilité des communes.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 10 mai 2021.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le Syndic:



Jean-François Clément

Le Secrétaire municipal:



Michel Veyre

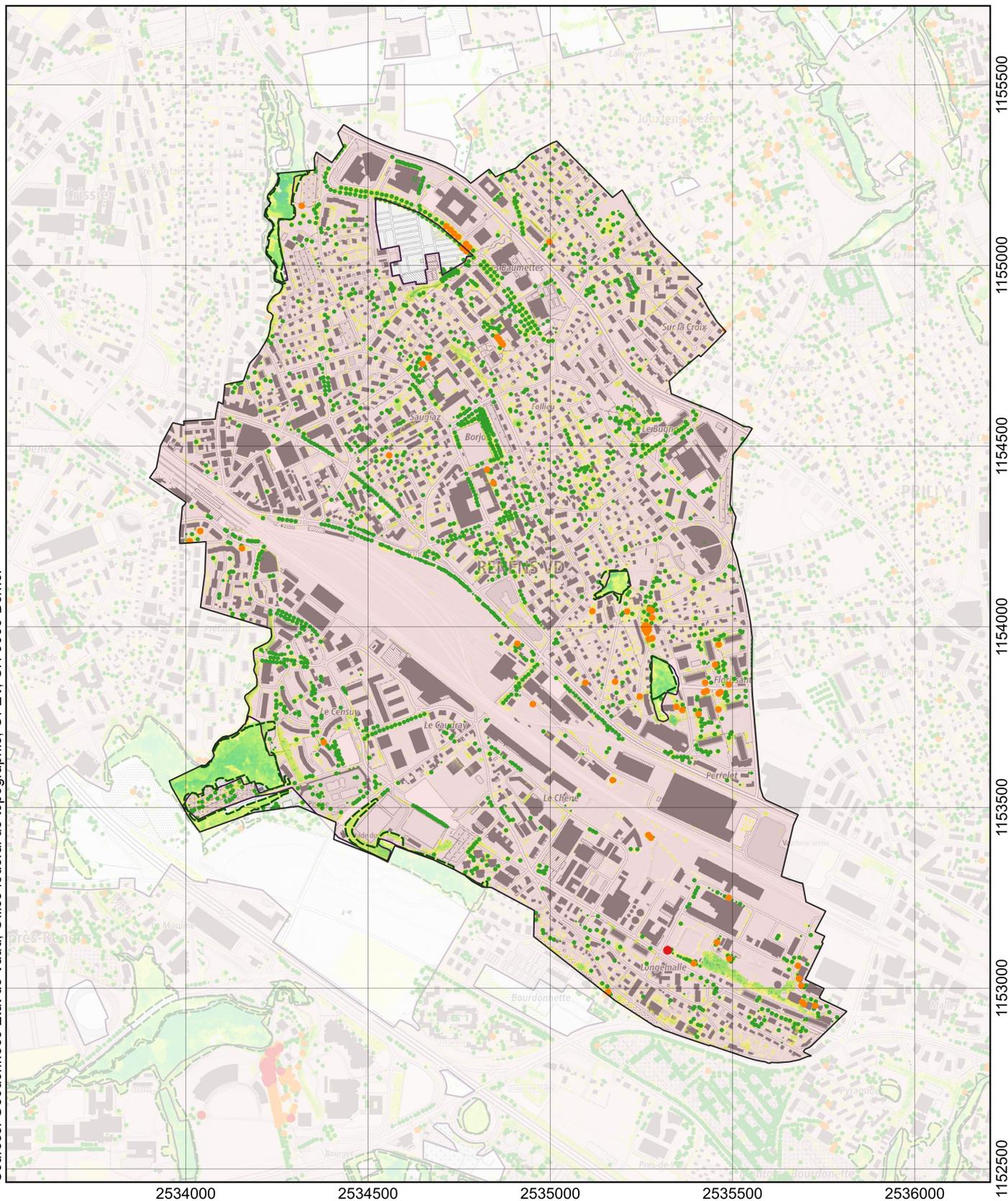


Annexes: - N° 1 – Cartographie de la canopée urbaine
- N° 2 – Cartographie des températures supérieures à la moyenne et activité photosynthétique

Membre de la Municipalité concernée: Mme Patricia Zurcher Maquignaz

Commune de Renens (VD) - Canopée urbaine

Sources: Géodonnées Etat de Vaud, Office fédéral de topographie, OFEV, CH 3003 Berne.



Ensemble du territoire Espace bâti seulement

Hauteur de canopée	Ensemble du territoire		Espace bâti seulement	
	Couverture communale	Couverture cantonale moyenne	Couverture communale	Couverture cantonale moyenne
>3 m	14%	36.4%	12.1%	13.6%
>6 m	9.8%	32.8%	7.9%	9.1%

Légende

- Forêt (SwissTLM3D*)
- Espace urbain (Vector25*)
- Hauteur des arbres isolés (SwissTLM3D*)**
 - 0 - 3
 - 3 - 6
 - 6 - 20
 - 20 - 30
 - 30 - 60
- Hauteur de végétation (modèle IFN)**
 - 1-2
 - 2-3
 - 3-5
 - 5-15
 - 15-20
 - 20-30
 - 30-40
 - >40

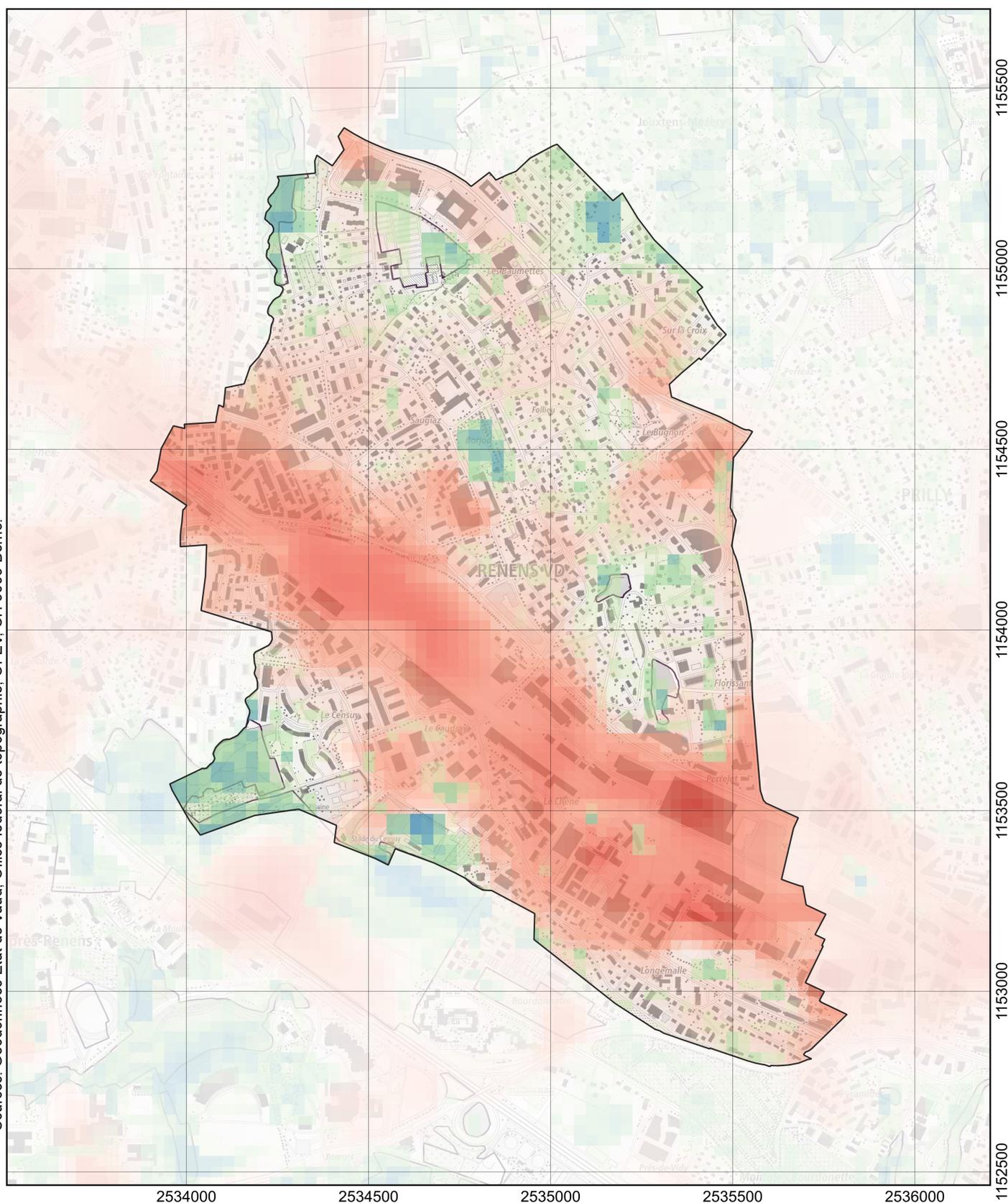


Echelle : 1:15 000
Date : 22.03.2021

* swisstopo

Commune de Renens (VD) - Températures supérieures à la moyenne et activité photosynthétique

Sources: Géodonnées Etat de Vaud, Office fédéral de topographie, OFEV, CH 3003 Berne.



Légende

Activité photosynthétique (NDVI)	Ecart à la température moyenne
■ Elevée	■ Elevée
■ Très élevée	■ Très élevée
	■ Extrêmement élevée
	 Espace urbain (Vector25 swisstopo)