

Mesures énergie-climat

Actions passées et en cours (législature 2021-2026)

Etat au 3 avril 2023

1. Introduction

Les effets du dérèglement climatique deviennent de plus en plus tangibles tant à l'échelle mondiale que locale. La complexification et le développement de notre société nécessitent des besoins en énergie et en ressources limitées toujours plus importants. A cela s'ajoute une sécurité d'approvisionnement mise à rude épreuve suite au déclenchement de la guerre en Ukraine. Affronter ces bouleversements sans avoir à les subir de manière trop intense nécessite d'accroître la résilience de notre société.

L'élaboration d'un plan climat ne constitue pas, à ce jour, une obligation légale pour les communes. La forme et la teneur d'un tel document ne sont par ailleurs soumis à aucun cadre officiel. Enfin, la poursuite d'une politique climatique ambitieuse ne présuppose pas l'existence d'un tel document.

En élaborant le document que vous tenez entre les mains, la Municipalité a néanmoins jugé utile de répondre à une demande légitime : celle d'exposer dans un document synthétique les principales mesures qu'elle a mises en place depuis 1991 pour faire face aux enjeux climatiques et environnementaux, et de présenter celles qu'elle entend entreprendre au cours de la législature 2021-2026 et au-delà, pour renforcer encore sa politique dans ce domaine. Une politique qui se veut ambitieuse, mais aussi pragmatique, ancrée dans le concret et l'action.

Inventaire de mesures pouvant figurer dans un Plan climat, le présent document sera mis à jour et complété dans le cadre de la prochaine révision du Plan directeur communal (ci-après PDCom) et du plan d'affectation communal (ci-après PACom). Ces documents révisés, de par leur caractère contraignant, seront également des instruments importants pour renforcer les mesures d'atténuation et d'adaptation aux effets du changement climatique sur le territoire, et favoriser un développement de ce dernier qui soit en accord avec les stratégies environnementales dictées par les échelons politiques de rang supérieur et par les différents accords nationaux et internationaux sur le climat (Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, plan climat vaudois, COP 21, etc.).

2. Politique climatique actuelle

Depuis 30 ans, la Ville de Pully mène une politique énergétique pragmatique en faveur des économies d'énergie et des énergies renouvelables. En 1991, la Commune participe au projet Solar91 mis en place par la Confédération et dont le but est de promouvoir l'énergie solaire. Cette participation débouchera en novembre 1992 sur la production des premiers kWh électriques solaires de l'administration communale, grâce à l'installation de 27m² de panneaux photovoltaïques sur la toiture du bâtiment administratif de la Damataire.

Depuis lors, de nombreux projets ont été menés et ont permis à la Ville d'être distinguée, une première fois en 2017, puis, pour la seconde fois, en septembre 2022, par la certification « Cité de l'énergie ». Ce label récompense les communes qui contribuent, à leur échelle, à la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération.

Les objectifs que se fixe la Municipalité dans la poursuite de sa stratégie climatique s'articulent autour de 2 axes principaux :

- Un **volet atténuation** qui vise à réduire les quantités de gaz à effet de serre émises par les différents acteurs du territoire (citoyens, entreprises, associations et administration communale). Ce volet concerne principalement les domaines de l'énergie et de la mobilité.

- Un **volet adaptation** qui vise à renforcer la résilience de la Ville face aux conséquences des changements climatiques. Ce volet traite principalement de la protection et de l'extension des milieux naturels (forêts, biodiversité, eau, etc.).

2.1. Volet atténuation

2.1.1. Energie

La stratégie énergétique poursuivie par la Ville de Pully se calque sur les politiques énergétiques de rangs supérieurs (Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, stratégie énergétique du Plan d'agglomération Lausanne Morges (ci-après PALM), etc.). Elle vise prioritairement l'assainissement énergétique du parc bâti avec, en parallèle, le déploiement d'un réseau de chauffage à distance alimenté par l'eau du lac et le développement de l'énergie solaire.

2.1.1.1. Mesures réalisées

Concept énergétique de la Ville de Pully

Adopté en 2015, ce document formalise et structure la politique énergétique de la Commune et constitue un engagement moral des autorités exécutives à réaliser les actions prévues et à atteindre les buts fixés.

Planification énergétique territoriale

L'élaboration d'une planification énergétique territoriale (ci-après PET) est le fondement de la mise en œuvre d'une stratégie énergétique à long terme. Une telle planification permet d'inventorier les ressources énergétiques renouvelables locales et de les mettre en adéquation avec les besoins présents et futurs du territoire. Elaboré en 2015, puis révisé en 2022, ce document fixe les objectifs énergétiques à l'horizon 2035 et le plan de mesures stratégiques prioritaires permettant l'atteinte de ces objectifs.

Label Cité de l'énergie

Distinguée « Cité de l'énergie » par l'association du même nom en 2017 avec un score de 57.4%, la Ville de Pully a brillamment renouvelé sa labellisation en septembre 2022 en atteignant 67.8%. Cette distinction récompense la politique ambitieuse et pragmatique en matière d'énergie et de climat menée par la Municipalité.

Pour rappel, le label Cité de l'énergie est obtenu dès que 50% des mesures préconisées par l'Association Cité de l'énergie sont réalisées. Le label Cité de l'énergie Gold, la plus haute distinction accordée par l'Association, qui constitue le nouvel objectif de la Municipalité, est quant à lui obtenu à partir de 75%.

Eclairage public efficient

Les différentes mesures prises par la Municipalité au cours des dernières législatures ont permis de réduire drastiquement la consommation électrique de l'éclairage public, celle-ci étant passée de 1'600'000 kWh en 2001 à moins de 600'000 kWh en 2022. Au rang de ces mesures, on peut citer l'élaboration d'un plan directeur de l'éclairage public en 2009 puis d'un plan lumière en 2015, la généralisation de l'utilisation de luminaires LED et l'abaissement automatique de l'intensité de l'éclairage au cœur de la nuit dès 2013, ou plus récemment, l'introduction d'un éclairage dynamique dans certains secteurs.

L'éclairage du domaine public n'est pas le seul concerné par ces mesures d'optimisation. L'éclairage des terrains de sports du centre sportif de Rochettaz a par exemple été entièrement

modernisé en 2020, permettant une réduction de 28 % de la consommation électrique annuelle pour l'éclairage des terrains.

Chauffage à distance renouvelable

En 2000, dans le cadre de l'aménagement d'un nouveau quartier, un premier réseau de chauffage à distance alimenté par le bois des forêts communales a vu le jour. Il alimente non seulement le centre scolaire des Alpes et ses trois bâtiments mais aussi trente-trois logements dans le voisinage du centre scolaire.

Energie renouvelable

La plupart des bâtiments de l'administration communale qui le permettaient sans travaux lourds de renforcement ou de rénovation ont été équipés de panneaux solaires. Ils produisent de l'électricité (près de 200'000 kWh, soit l'équivalent de la consommation électrique de 50 ménages) ou encore de l'eau chaude sanitaire, comme à la piscine de Pully-Plage où l'eau des douches est en partie chauffée grâce à des capteurs solaires thermiques.

La Ville de Pully bénéficie d'une surface forestière de 131 hectares qui représente plus d'un 5^{ème} de sa superficie. Son exploitation garantissant une gestion durable de cette ressource permet le commerce de bois énergie local et favorise les circuits courts.

Depuis 2016, l'ensemble des équipements et des infrastructures de l'administration communale sont alimentés par une électricité certifiée Naturemade Star 100% renouvelable et durable.

Un appel d'offres groupé pour le développement du photovoltaïque a été réalisé. Les propriétaires pulliérans intéressés à implanter une installation solaire photovoltaïque ont été regroupés et ont bénéficié d'un soutien technique et financier pour leur projet. Un mandataire externe, désigné par la Ville de Pully, a été chargé de recueillir et d'étudier l'ensemble des projets afin de rédiger un appel d'offres global pour ainsi bénéficier de conditions tarifaires préférentielles grâce à l'économie d'échelle.

Optimisation énergétique des bâtiments communaux

Dans l'attente d'une rénovation thermique lourde, les bâtiments principaux consommateurs d'énergie de l'administration sont suivis par le programme Energo. Celui-ci vise à réduire durablement les consommations d'énergie grâce à l'assainissement et l'optimisation des installations techniques (production de chaleur, régulations, ventilations, etc.). Pour le complexe des deux collèges, Principal et Annexe Ouest par exemple, les économies d'énergie moyennes annuelles réalisées par rapport à 2016 sont de 6 % pour la chaleur et 25 % pour l'électricité.

Sensibilisation

Plusieurs séances d'information ont été réalisées afin de sensibiliser les différents acteurs de la Commune à la thématique énergétique. Notamment, en 2016 avec un atelier Ecobuilding visant à inciter et aider les propriétaires immobiliers à entreprendre des travaux de rénovation énergétique de leurs bâtiments et une conférence-débat sur le thème du développement durable avec projection du film « Demain », et en 2018 avec des ateliers « Futé 5 à 7 » durant lesquels des conseils d'optimisation des installations techniques ont été prodigués à des propriétaires et gérances immobilières.

Des ventes spéciales temporaires d'ampoules LED et de pommeaux de douche économes à prix préférentiel ont été réalisées auprès des citoyens pulliérans, entre 2017 et 2020 notamment. On

estime que grâce à ces différentes actions environ 10'000 kWh d'électricité, 25'000 litres de mazout, 44 tonnes de CO² et 6 millions de litres d'eau sont économisés annuellement.

Une campagne de sensibilisation sur les bienfaits environnementaux de l'emploi de l'eau du robinet a également été réalisée en 2019.

Les collaborateurs des directions des travaux et des services industriels ainsi que de l'urbanisme et de l'environnement ont activement participé aux semaines de l'énergie en 2015. Cette action de sensibilisation aux économies d'énergie sur le lieu de travail a permis de réduire la consommation d'électricité sur laquelle les collaborateurs ont une influence directe (matériel informatique, éclairage, machine à café, etc.) de près de 10 %.

Programme Ecowatt

Lancé en 2019 et financé par une taxe spécifique de 0.25 ct prélevée sur chaque kWh d'électricité consommé sur le territoire communal, ce programme de subventions en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables a permis de soutenir plus de 910 ménages pulliérans, par exemple, pour la création d'une installation solaire, la réalisation d'un certificat énergétique cantonal des bâtiments, l'achat d'un vélo électrique ou encore l'installation d'une borne de recharge électrique.

Entretien

Les machines thermiques servant à l'entretien des espaces verts sont remplacées progressivement et dans la mesure des produits disponibles sur le marché par des modèles électriques.

2.1.1.2. Mesures en cours

Coachings carbone

« Ma commune est moi », projet lancé en automne 2022 en collaboration avec Romande Energie, vise à réduire l'empreinte carbone des ménages pulliérans grâce à un accompagnement personnalisé de 4 mois. Un coach et une plateforme en ligne interactive permettent aux citoyens volontaires de mesurer leur empreinte carbone et de découvrir de façon ludique des alternatives durables sur trois thèmes qui contribuent le plus au dérèglement climatique : le logement, la mobilité et l'alimentation.

Rénovation énergétique du parc bâti privé

Renovo, projet pilote lancé en juin 2022 et qui devrait se terminer durant le premier semestre 2023 a pour but d'accélérer la rénovation des bâtiments par un accompagnement facilitant la démarche et en la rendant financièrement plus intéressante pour les propriétaires. Dix-huit immeubles sont actuellement analysés et leurs propriétaires sont accompagnés par le bureau Renovo.

Rénovation du Home des Mosses

Construit selon les normes des années 70, le Home des Mosses sera rénové et assaini énergétiquement en 2023 pour atteindre le label Minergie Rénovation.

2.1.1.3. Mesures à venir

Bâtiments publics exemplaires

En matière de durabilité des constructions, les villes ont un devoir d'exemplarité. Les projets de rénovation, d'extension ou de nouvelles réalisations touchant des bâtiments publics sont autant

d'opportunité de réduire les émissions liées aux constructions, en diminuant leur consommation d'énergie et en recourant à des agents énergétiques ou des types de constructions bas carbone.

- L'extension du Collège principal répondra aux exigences du standard bâtiment 2019 (Label Minergie A, P Eco ou équivalent).
- La rénovation et la réaffectation du bâtiment patrimonial du Prieuré 2a sera l'occasion de l'améliorer énergétiquement (remplacement des fenêtres, isolation des combles, etc.).
- Le nouveau bâtiment scolaire projeté à Chantemerle respectera également le Standard Bâtiments 2019. Ce bâtiment réalisé en bois certifié local, sera autonome en électricité et chauffé à l'aide de pompes à chaleur géothermiques.
- Le collège Arnold Reymond va être assaini énergétiquement. Un diagnostic est en cours pour évaluer la situation et permettre de fixer les objectifs à atteindre en la matière.
- La rénovation complète de la STEP laissera place à une infrastructure moderne et énergétiquement exemplaire.

Un outil de planification technico-financier pour la gestion des bâtiments sera mis sur pied. Il offrira un audit approfondi du patrimoine bâti communal et permettra ainsi de planifier de façon optimale l'assainissement énergétique des bâtiments communaux, avec à la clé, des économies financières et d'énergie substantielles.

Chauffage à distance

Plus de 95% du parc bâti pulliéran est chauffé par des énergies fossiles (mazout et gaz). Afin de réduire cette dépendance, la Ville de Pully a mené une étude visant à déployer un chauffage à distance (ci-après CAD) alimenté par l'eau du lac sur la partie Sud de son territoire. Une telle infrastructure permettrait à terme de réduire drastiquement les émissions CO² liées au chauffage. Compte tenu de la complexité du projet, celui-ci ne devrait cependant pas voir le jour avant 5 à 10 ans.

Urbanisme

La révision ou l'élaboration de nouveaux plans d'affectation (ci-après PA) sont l'occasion de fixer des objectifs élevés et contraignants en matière d'énergie, que ce soit par le biais des règlements ou de conventions signées entre la Ville et les propriétaires privés.

Dans le cadre de l'élaboration du PA « Claire-Fontaine II », le propriétaire s'est par exemple engagé à appliquer des hauts standards énergétiques aux futures constructions, en s'appuyant sur la « Directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions » validée par le Conseil d'Etat le 7 juin 2017. Le PA « Clergère Nord », quant à lui, visera les standards les plus élevés en matière d'énergie, de durabilité et d'écologie de la construction (société à 2000W ou équivalent).

Exploitation du potentiel de l'énergie solaire

Afin d'accélérer le développement des énergies renouvelables, des séances d'information et des actions temporaires autour du photovoltaïque et le regroupement de propriétaires, à l'image des appels d'offres groupés réalisés en 2020, seront planifiées durant la fin de la législature 2021-2026.

Programme Ecowatt

La Municipalité prévoit de renforcer ce programme, afin de soutenir également les initiatives privées en faveur de la biodiversité et du développement durable.

Documents cadres

La révision du PDCOM et PACOM sera l'occasion d'ancrer les lignes directrices de la planification énergétique territoriale dans des documents d'aménagement du territoire, renforçant ainsi leur mise en œuvre.

Concept énergétique de la Ville de Pully

Principalement focalisé sur les aspects de réduction des effets aux changements ce document sera remanié ou remplacé à l'issue de la révision du PDCOM et PACOM afin d'y intégrer les aspects environnementaux d'adaptation au changement climatique.

2.1.2. Mobilité

La stratégie de la Ville de Pully en matière de mobilité se calque sur les concepts développés dans le cadre du PALM et du Schéma directeur de l'Est Lausannois (ci-après SDEL). Elle vise un report modal vers les transports publics et la mobilité douce, ainsi que la maîtrise des déplacements en transports individuels motorisés, dans un contexte où la population et les emplois dans l'agglomération augmentent. La concrétisation de cette politique passe par l'élaboration de stratégies par mode de transports, le développement de projets d'infrastructure, ainsi que des mesures de promotion et de sensibilisation à la mobilité durable.

2.1.2.1. Mesures réalisées

Image directrice des transports publics

En 2021, la Ville de Pully a validé l'image des transports publics de l'est lausannois. Cette stratégie, développée à l'échelle du SDEL, assoit la vision du développement de l'offre de transports publics à l'horizon 2030 – 2035. Des optimisations de l'offre existante, en particulier sur les lignes principales, ainsi que des améliorations des connexions vers Lausanne y sont identifiées.

Schéma directeur de la mobilité douce

En 2010, la Ville de Pully a réalisé une étude spécifique sur la mobilité douce. Ce schéma directeur définit les réseaux cyclables et piétonniers et identifie les points faibles à résoudre, afin d'améliorer l'infrastructure pour ces deux modes de déplacements. Cette étude a été transposée dans divers outils de travail (SIG) recensant les points faibles, études préliminaires pour les mesures principales), afin de faciliter la mise en œuvre des mesures identifiées. Les principes de cette étude ont également été repris dans des documents directeurs parus ultérieurement à l'échelle du PALM ou du SDEL.

Electromobilité

La réduction des transports d'une part et le transfert modal de la voiture vers les transports publics et la mobilité douce d'autre part sont la priorité des politiques publiques. Cependant, ce travail de longue haleine ne suffit pas. A court et moyen terme, promouvoir une substitution du mode de propulsion des véhicules, pour sortir plus rapidement le TIM (transports individuels motorisés) de sa dépendance aux énergies fossiles est également nécessaire. La municipalité souhaite favoriser une mobilité électrique réfléchie, rationnelle et sobre.

Depuis 2016 et chaque fois que cela est possible, l'administration renouvelle sa flotte de véhicules d'exploitation en remplaçant des véhicules diesel ou essence par des véhicules 100% électriques. Les services d'exploitation de l'administration comptent désormais 12 véhicules

utilitaires électriques. Alimentés en électricité certifiées Naturemade Star 100 % renouvelable, l'exploitation de ces véhicules permet d'économiser environ 7 tonnes de CO² par année.

En collaboration avec des partenaires privés, quatre bornes de recharge publiques ont également été installées, deux au parking du Pré-des-Clos et deux au parking du Quai Amédée Milliquet.

Réaménagement multimodal du bd de la Forêt

En 2020 se sont achevés les travaux de réaménagement du bd de la Forêt. Ceux-ci concrétisent diverses mesures planifiées afin de soutenir le report modal vers les transports publics et la mobilité douce. Les travaux incluaient ainsi un système de priorisation des bus, la nouvelle interface de transports publics de Val-Vert, la création de bandes cyclables continues et la construction d'un trottoir au Sud de la rue.

Petits projets d'aménagement

Favoriser la mobilité douce dans une logique de report modal passe aussi par la réalisation de petites améliorations telles que : sécurisation de passages piétons, création de trottoirs, mise en place d'une signalisation favorable aux vélos, installation de stationnement pour vélos, création de zones 30 ou de zones de rencontre. Chaque année, de petits projets sont réalisés afin de favoriser les déplacements à pied ou à vélo.

Bike4Car

Afin de favoriser le report modal vers une mobilité plus douce, cette campagne de sensibilisation a permis aux personnes qui le souhaitent d'échanger leur véhicule contre un vélo électrique durant 2 semaines.

Cyclomania

En 2020 et 2021, la Ville de Pully a participé à la campagne nationale Cyclomania. Cette action de promotion du vélo a permis de récolter des données sur les déplacements à vélo à Pully.

2.1.2.2. Mesures en cours

Stationnement

La gestion du stationnement est un élément clé permettant de favoriser ou de dissuader l'usage de la voiture. Le nombre de places publiques va être réduit ces prochaines années, notamment pour balancer la création de places dans le cadre de nouvelles constructions ou plans d'affectation et ainsi rééquilibrer l'occupation de l'espace public en faveur des modes de déplacement durables. L'usage des places publiques va également être réglementé, afin de dissuader certaines utilisations.

Cela passera notamment par la révision ou l'élaboration de nouveaux plans d'affectation (ci-après PA) prévoyant des dispositions contraignantes dans leurs règlements :

- réduction des besoins pour le logement (0.8 place par logement) pour les PA Chamblandes-Dessous, Vers-les-Moulins et Roseraie II ;
- réduction des besoins pour le logement (0.8 place par le logement) et possibilité de réaliser des bâtiments sans stationnement pour le PA Clergère-Gare ;
- réduction des besoins pour le logement (0.5 place par logement) et possibilité de réaliser des bâtiments sans stationnement pour le PA Clergère Nord.

Réaménagement de l'av. de Lavaux

Le projet de requalification de l'av. de Lavaux afin de favoriser les transports publics (axe fort) et les déplacements à pied et à vélo a été mis à l'enquête en 2021 et le début des travaux est prévu pour 2025. Cette refonte de l'organisation des circulations intègre également un concept paysager et l'arborisation de la place de la Clergère.

Réaménagement de la rue de la Poste et de l'av. Samson Reymondin

Les travaux au centre-ville ont débuté en 2021 et s'achèveront fin 2023. Ils incluent la mise en zone 30, la diminution du nombre de places de parc au profit de larges trottoirs permettant de favoriser les déplacements à pied et une arborisation.

Chemin piétonnier

Une nouvelle liaison publique piétonne sera également aménagée entre l'av. de Rochettaz et le ch. des Roches.

2.1.2.3. Mesures planifiées

Amélioration de la desserte bus Nord-Sud

Les lignes de bus de quartier ont un rôle clé pour la desserte des zones peu denses et le rabattement sur les axes forts de transports publics (BHNS, RER). Un projet d'augmentation de la capacité de la ligne tl N°48 est à l'étude : exploitée avec des bus plus grands, qui offrent plus de places assises, la ligne permettra une meilleure desserte des quartiers Nord-Ouest.

Réaménagement de la route du lac

Après le bd de la Forêt et l'av de Lavaux, c'est la route du lac qui sera réaménagée. Une attention particulière sera portée aux aménagements cyclables, dont le potentiel est élevé.

Passerelle de mobilité douce sur le viaduc de Rochettaz

La mise en œuvre du PALM prévoit la construction d'une passerelle de mobilité douce le long du viaduc ferroviaire de Rochettaz (ligne de Berne). Cet ouvrage intercommunal permettra une connexion directe et à niveau entre la zone de développement de La Conversion et le secteur de Pully Nord, favorisant ainsi les déplacements à pied et à vélo sur le haut du coteau en complément aux lignes RER.

2.2. Volet adaptation

2.2.1. Espaces verts

Dans un centre urbain comme Pully, les espaces verts ont un rôle prépondérant à jouer dans la lutte contre les îlots de chaleur et l'adaptation aux changements climatiques. A ce titre, la Ville de Pully entend agir sur trois axes : la préservation et la protection des espaces verts existants, une surveillance active et une adaptation de leur gestion, et enfin le développement de nouveaux espaces favorables à la biodiversité.

2.2.1.1. Mesures réalisées

Une forêt durable

La qualité de la gestion et de l'exploitation des forêts communales ont permis l'obtention de deux labels environnementaux : Le Forest Stewardship Council (FSC) et le Pan-European Forest Certification (PEFC). Ces distinctions récompensent une exploitation forestière durable.

Une forêt didactique

Le stand de tir a cédé sa place à un lieu didactique spécialement aménagé pour les écoles. Des journées de sensibilisation « à la carte » y sont organisées. Les thèmes sont choisis par le maître d'école en fonction de l'âge des élèves ou de thématiques abordées à l'école, notamment la lutte contre les plantes envahissantes, les fonctions de la forêt, la construction d'hôtels à insectes ou l'entretien de la forêt.

Un sentier pédagogique long de 1.2 km permet de découvrir une partie des forêts pulliérannes et leur réserve naturelle constituée de 5 étangs, dont certains ont été réhabilités pour favoriser la biodiversité. Il informe également sur les rôles fondamentaux de la forêt (protecteur, environnemental, social et économique).

Durant l'année 2022, le service forestier de la Ville a ainsi permis à une quinzaine de classes (environ 200 élèves) de participer à ces activités. Le service participe également à la fête de la Nature et y présente les différents biotopes de Volson.

En collaboration avec l'Association Vert de Terre, qui prône la pédagogie par la Nature, une zone spécialement aménagée a été mise en place dans la forêt de Val-vert. Nommé « canapé forestier », ce lieu et l'environnement forestier qui l'entoure permettent à l'enfant de se dépenser mais également de se ressourcer, de développer ses capacités motrices, ses sens et son imagination, le respect de lui-même, des autres et de la Nature.

Arbres habitats

La nature des arbres se fait de plus en plus hospitalière au fur et à mesure de leur vieillissement. Ils acquièrent avec l'âge des formes particulières, grossissent, se tordent, se fendent, pourrissent par endroit et forment des rejets. Chacune de ces particularités forme une « mini-niche » écologique, pouvant accueillir parfois un vaste panel d'espèces. Les arbres qui portent ces milieux de vie de petite taille sont nommés « arbre-habitat ». Plus de 30 arbres ont ainsi été identifiés sur le territoire communal et font l'objet d'une attention toute particulière.

Plan de gestion forestier

Le plan de gestion forestier a été révisé courant 2022 Il a pour but d'assurer et de maintenir les fonctions forestières (protection, sociale, production, préservation de la biodiversité, etc) des forêts pulliérannes malgré le dérèglement climatique. Il définit le mode de production, les essences à préserver ou à développer, ainsi que les essences dont il est préférable de se séparer.

Plantation d'arbres, remplacement de haies, aménagement de prairies

De nombreuses opérations de plantations de plus ou moins grande envergure ont été menées ces dernières années pour améliorer la couverture végétale et la biodiversité dans les parcs, préaux et espaces verts (Parc de Belmont, Quai Milliquet, Cimetière de Chamblandes, Eglise du Coteau, Collège des Alpes, Rives du lac, etc.).

Règlement sur l'abattage des arbres

Ce règlement a été révisé en 2022 et devrait entrer en vigueur dans le courant de l'année 2023. Il offrira une protection accrue du patrimoine arboré en protégeant notamment tous les arbres à partir d'un diamètre de 20 cm (contre 30 cm aujourd'hui), l'ensemble des arbres situés sur le

domaine public, indépendamment de leur diamètre, ainsi que les arbres de compensation, dès leur plantation.

Subvention pour les plantations sur fonds privés

Depuis 2022, la Ville soutient financièrement les plantations visant à améliorer écologiquement les espaces verts privés existants sur le territoire communal. Des subventions jusqu'à hauteur de CHF 10'000 par projet sont ainsi octroyées pour la plantation d'arbres et arbustes, le remplacement de haies d'arbustes exotiques ou encore l'aménagement de prairies et d'espaces de flore. Le soutien d'autres mesures en faveur de la biodiversité et du climat (aménagement de points d'eau, toitures végétalisées, désimperméabilisation des sols, etc.) est à l'étude.

Espaces réservés

Des hôtels à insectes ont été créés en collaboration avec des écoles et des zones spécialement réservées à certaines espèces. Une zone forestière particulièrement propice au développement de la couleuvre d'Esculape et du lucarne cerf-volant a été spécialement aménagée, afin de leur assurer un développement en toute tranquillité.

Des vignes durables

Bien que les taux de glyphosate retrouvés dans les analyses du sol soient extrêmement faibles, la Ville de Pully a décidé de renoncer, à terme, à l'utilisation de ce produit. Les vigneron·ne·s testent actuellement diverses solutions de remplacement, comme la pose de paillage, la généralisation du désherbage mécanique ou encore l'optimisation de la culture « biologique » de la vigne. En outre, afin de favoriser la biodiversité et plus particulièrement le retour d'insectes, certains rangs de vignes du Pévret ont été remplacés au profit d'arbustes.

Création d'un nouveau cépage

Créé par la station fédérale de recherche Agroscope de Pully, un nouveau cépage blanc, nommé Divona, offre une résistance élevée aux champignons (le mildiou et l'oïdium) et permet une culture sans aucun produit chimique. Seul un traitement biologique par an est nécessaire, contre 8 à 10 traitements pour les cépages traditionnels.

Permaculture

Un terrain communal a été mis à disposition de l'association « Jardin des Liaudes » afin d'y développer un jardin maraîcher collectif local tout en y appliquant les principes de la permaculture.

Dès 2023, et pour une durée initiale de 5 ans, l'ancien établissement horticole des Boverattes servira de lieu de production, d'expérimentation, de partage de compétences et de formation autour de la thématique de l'agriculture urbaine. Elle produira, entre autres, des plants bios ainsi que des fruits et légumes en permaculture. Elle proposera également des rencontres sur le thème de l'alimentation et de l'agriculture et servira de lieu d'expérimentation pour des personnes en réinsertion professionnelle et de centre de compétences sur la revalorisation du sol.

Entretien et biodiversité

Un entretien différencié est appliqué selon les espaces verts. La mise en place de prairies et de gazon fleuris associés à un fauchage tardif permet de favoriser la biodiversité. Cela laisse le temps à la nature de développer des zones refuges pour les petits animaux et les insectes pollinisateurs. La survie de bien des espèces de plantes est également préservée. Lorsque le fauchage de prairies est nécessaire, des zones refuge sont conservées.

Diverses structures comme des murgiers, des tas de branches ou la conservation des vieux troncs sont également mises en place afin d'offrir des abris aux petits animaux pour leur permettre de passer l'hiver et de procréer en toute tranquillité.

En coopération avec la Ville de Lausanne, la suppression de plantes envahissantes dans le secteur de la Vuachère a été initié.

Un îlot de sénescence va voir le jour dans les forêts de Pully. Ce secteur forestier ne sera plus exploité pendant une durée à définir, de 10 à 25 ans. Les arbres pourront ainsi y accomplir leur cycle de vie naturel entier, jusqu'à leur décrépitude et leur décomposition. Ce secteur profitera aussi à la faune en terme de refuge non exploité.

Les traitements phytosanitaires et l'emploi d'engrais sont limités au strict nécessaire. Pour lutter contre certains ravageurs pouvant causer de gros dégâts (p.ex. pyrale du buis), seule l'utilisation de produits biologiques a lieu. Le glyphosate n'est plus utilisé.

Le patrimoine arboré est entretenu et suivi régulièrement afin de le conserver le plus longtemps possible, tout en assurant la sécurité de la population. Lors du renouvellement ou de l'extension des espaces verts, les espèces végétales et les essences d'arbres indigènes, climatiquement adaptées et favorables à la biodiversité sont favorisées. Un soin particulier a été apporté à ces aspects lors de l'extension Nord du parc Milliquet.

Des nichoirs pour les oiseaux et perchoirs pour les rapaces ont également été mis en place dans les espaces verts. Plusieurs ont notamment été installés au cimetière de Chamblandes ainsi qu'au parc Guillemain.

Economie d'eau

Un système de gestion à distance sur tous les secteurs d'arrosage automatique de la Ville a été installé. Ce système est relié à une sonde de pluie et permet un réglage rapide, fin est adapté aux conditions météorologiques et à la saison offrant ainsi des économies d'eau substantielles.

Partout où cela est possible, un paillis ou un mulch est également mis en place afin de conserver l'humidité du sol et limiter l'arrosage. L'utilisation de plantes indigènes et peu gourmandes en eau est également favorisée.

Carte des dangers naturels et concepts de protection

Les changements climatiques ont un impact sensible sur la gestion des risques naturels (accroissement de la fréquence et de l'intensité de certains événements extrêmes, augmentation des sinistres et du coût des dommages). Sur la base des cartes de risques établies par le canton, la Ville a développé un concept de protection contre les crues et les glissements de terrain, lequel a permis de déterminer et planifier les mesures à mettre en œuvre pour réduire la vulnérabilité face aux risques et mieux protéger la population et les infrastructures en cas d'évènements (augmentation de la capacité des ouvrages de franchissement, mesures de protection mobiles, etc.).

Sensibilisation

En collaboration avec la fondation Summit Foundation, la Ville a participé à la création de l'application pour smartphone pédagogique « Mission Dahu ». Ce jeu, destiné aux enfants, a pour but de les sensibiliser aux impacts environnementaux des sports et loisirs d'hiver en montagne.

2.2.1.2. Mesures en cours et planifiées

Renaturation

Les cours d'eau de la Paudèze et de la Vuachère, et plus particulièrement leurs berges, ont subi et vont encore subir diverses interventions visant à améliorer la biodiversité qui s'y trouve.

Abeilles

Des ruches à abeilles vont être installées en forêt. Ce milieu calme et protecteur permet notamment à ces insectes de passer l'hiver sans être dérangés, ce qui évite la mortalité des essaims en cette période cruciale pour eux.

Forêts privées

Des conventions ont été signées avec des propriétaires de forêts de protection, afin d'y assurer une exploitation forestière en lien avec leur fonction de protection, ceci dans un contexte général de pérennisation de la forêt.

Charte des aménagements extérieurs (privés)

La charte des aménagements extérieurs sur fonds privés, élaborée en 2016, sera révisée en 2023. Ce document, non contraignant, a pour but de sensibiliser et d'orienter les propriétaires et les constructeurs sur les bonnes pratiques en matière d'aménagements extérieurs lors des demandes de permis de construire. Sa révision doit permettre notamment une meilleure intégration des problématiques de lutte contre les îlots de chaleur et d'adaptation aux changements climatiques en complément les préconisations existantes (toitures végétalisées, revêtements perméables, plantations, etc.).

Bilan environnemental

Dans le cadre de la révision du PDCom une analyse de l'état de la biodiversité, de la qualité des sols, de la situation de la surface foliaire de l'ensemble du territoire communal est en cours de réalisation. Les résultats permettront d'établir une stratégie environnementale avec objectifs et plans de mesures. Le but est d'augmenter la résilience du territoire face aux effets du dérèglement climatique.

Cadre réglementaire

La révision du PDCom et PACom permettra de structurer et formaliser la politique énergie-climat communale qui ne se limitera plus aux aspects purement énergétiques, mais englobera l'ensemble des thématiques et enjeux énergétiques, climatiques et environnementaux.

2.2.2. Urbanisme

Dans le domaine de l'aménagement du territoire, la Ville agit par l'intermédiaire de son PDCom et des plans d'affectation d'une part, et la requalification des espaces publics, d'autre part. En tant que Ville centre d'agglomération, Pully doit poursuivre son développement, mais en s'inscrivant dans une vision à long terme pour les générations futures. Pour y arriver, une meilleure prise en compte des enjeux climatiques dans les outils d'aménagement communaux, ainsi que dans les projets d'espaces publics est nécessaire.

Dans le cadre des projets de requalification de routes ou de renouvellement des conduites industrielles, la Ville évalue systématiquement la possibilité d'améliorer la qualité des aménagements en renforçant les plantations et en réduisant les surfaces imperméabilisées.

Plus généralement, la végétalisation et les actions de désimperméabilisation sont favorisées partout où cela est possible et compatible avec les usages (pieds d'arbre, surface en gravier et autres petites zones oubliées).

2.2.2.1. Mesures réalisées

Espaces publics

Le renouvellement des conduites industrielles au ch. des Vignes a été l'occasion de repenser l'entier de l'entrée du Collège de Mallieu en y intégrant de nouvelles plantations.

Parmi les petites interventions, on peut citer notamment, la végétalisation de pieds d'arbre au ch. de Chamblandes et à l'av. de Villardin ou encore le débituminage d'une surface inutilisée et la création d'une zone rudérale au ch. des Bains (Sud du parking de la STAP). Ces actions ponctuelles se poursuivent chaque année en fonction des montants à disposition et des opportunités.

Douze nouveaux points d'eau (sur 43) ont été réalisés dans différents secteurs de la Ville afin d'offrir des zones de rafraîchissement en période de forte chaleur. L'emplacement de ces points d'eau est disponible sur www.sigip.ch sous le thème « espaces publics » et l'onglet « Fontaines ».

2.2.2.2. Mesures en cours

Gestion de l'eau

La gestion de la ressource en eau est particulièrement sensible aux événements extrêmes liés aux précipitations abondantes (dégâts engendrés par les crues, problèmes d'exploitation dus à de trop grands volumes d'eau), ou au contraire à l'absence de précipitations (débits trop faibles, mauvaise dilution). Le plan général d'évacuation des eaux (PGEE), en tant qu'outil de gestion et de planification globale de l'évacuation des eaux usées et des eaux claires provenant des zones habitées a un rôle important dans la capacité à gérer la modification des régimes pluviométriques. La révision de ce document est en cours et devrait être finalisée courant 2023.

Réaménagement de la rue de la Poste et de l'av. Samson Reymondin

Le réaménagement en cours de la rue de la Poste et de l'av. Samson Reymondin une fois réalisé prévoit la plantation de 25 nouveaux arbres. Des fosses de plantations spéciales ont été aménagées pour leur assurer un développement optimal.

Projet pilote d'activation d'espace public à la place Neuve

Un projet pilote est en cours à la Place Neuve pour rendre cet espace central mais fortement soumis au phénomène d'îlot de chaleur, plus convivial et adapté au changement climatique. Des aménagements-tests visant notamment à amener plus de végétation et d'ombres seront conçus, expérimentés, discutés puis améliorés, de manière participative au cours de l'année 2023.

2.2.2.3. Mesures planifiées

Réaménagement de l'av. de Lavaux

Le projet de requalification de l'av. de Lavaux (PP8) comprend un important volet paysager. Pas moins de 135 arbres d'essences variées seront plantés le long du tracé du futur bus à haut niveau de service, en particulier dans le secteur de la Clergère fortement minéralisé. Des îlots végétalisés ou en revêtement perméable compléteront l'aménagement.

Cadre réglementaire

La révision du PDCom et PACom permettra de formaliser et structurer les lignes directrices du développement urbanistique en lien avec les différentes politiques sectorielles menées par la Ville, notamment énergétiques et climatiques.

3. Conclusion

L'inventaire des mesures présentées ici montre que la Ville de Pully promeut déjà un développement qui s'aligne avec les stratégies climatiques des échelons supérieurs, notamment la stratégie énergétique 2050 de la Confédération et la neutralité carbone à partir de 2050.

Consciente que l'effort doit être redoublé, la Municipalité entend développer à la fin du processus de la révision du PDCOM et du PACOM un Plan Climat qui aura pour objectif de réunir, structurer et formaliser les différentes politiques environnementales menées jusqu'ici. Il s'agira notamment de :

- définir des indicateurs clefs permettant de mesurer la situation et l'atteinte des objectifs fixés ;
- d'établir un plan d'actions exhaustif par axe (chauffage, énergies renouvelables, mobilité, biodiversité, etc.).