

Planification énergétique de la commune de Hautemorges

Lignes directrices et catalogue des mesures référencées dans le cadre de la planification énergétique

Objectifs 2030 associés

Vision 2050

| | | |
|---|--|--|
| Axe 1 : Renforcer la gouvernance et l'exemplarité pour un aménagement urbain durable | | |
| <ul style="list-style-type: none"> En monitorant les actions et effets de la planification énergétique En jouant un rôle exemplaire pour les habitants (rénovation, sobriété, production solaire) En intégrant les objectifs de la politique énergétique dans les règlements communaux ad-hoc - <i>Fiche de mesure 1.1</i> : Mise en œuvre d'une gouvernance communale de l'énergie - <i>Fiche de mesure 1.2</i> : Exemplarité du patrimoine communal | <ul style="list-style-type: none"> Avoir une connaissance fine et à jour des systèmes énergétiques du territoire : RegBL à jour, comptabilité énergétique de patrimoine, indicateurs énergétique du territoire 50 % des bâtiments communaux sont assainis. 100% d'énergies renouvelables pour le chauffage des bâtiments Politique énergétique cohérente et transversale sur l'ensemble des règlements et planifications | <ul style="list-style-type: none"> 100% des bâtiments communaux sont assainis 100% d'énergies renouvelables pour le chauffage des bâtiments 100% de mobilité électrique |
| Axe 2 : Améliorer la performance énergétique des bâtiments en misant sur l'assainissement | | |
| <ul style="list-style-type: none"> En développant une communication en faveur des économies d'énergie En incitant tous les acteurs du territoire à assainir leurs bâtiments En promouvant les soutiens cantonaux destinés à l'assainissement des bâtiments En organisant des retours d'expérience de rénovation réalisés par des habitants - <i>Fiche de mesure 2.1</i> : Encourager la rénovation des bâtiments privés | <ul style="list-style-type: none"> Réduire de 13% la consommation électrique hors ajout de PAC et mobilité Atteindre 50% d'assainissement cumulé (35% actuellement) | <ul style="list-style-type: none"> Réduction de 25% de la consommation électrique 100% d'assainissement |
| Axe 3 : Miser sur la chaleur renouvelable en délaissant progressivement les énergies fossiles | | |
| <ul style="list-style-type: none"> En développant les projets de réseau thermique sur les centres de villages En incitant les propriétaires de chaudière individuelle à énergie fossile à opter lors du prochain assainissement pour une alternative renouvelable En organisant des communications ciblées et en favorisant le renouvellement de systèmes (appel d'offres groupé par exemple) - <i>Fiche de mesure 3.1</i> : Etudier le développement d'un réseau de chaleur à distance sur la zone CAD - <i>Fiche de mesure 3.2</i> : Stimuler le développement d'équipement renouvelable décentralisé sur les zones hors CAD | <ul style="list-style-type: none"> Remplacement de 40% des chaudières mazout et 40% des chaudières gaz | <ul style="list-style-type: none"> Remplacement de 100% des chaudières électriques et fossile |
| Axe 4 : Encourager la consommation propre d'électricité issue de sources renouvelables locales | | |
| <ul style="list-style-type: none"> En augmentant la part de la production d'énergie électrique produite à partir des énergies renouvelables sur le territoire En communiquant sur les possibilités de consommation et de production d'énergie électrique à partir des énergies renouvelables - <i>Fiche de mesure 4.1</i> : Développer la production d'électricité indigène | <ul style="list-style-type: none"> Atteindre 6 MW de solaire photovoltaïque sur toiture et facade en 2030 | <ul style="list-style-type: none"> 25 MW de PV |
| Axe 5 : Favoriser les nouveaux modes de déplacements | | |
| <ul style="list-style-type: none"> En promouvant les modes de transports écologiques, tels que la mobilité douce, les transports publics et les changements de pratique (covoiturage) En augmentant la part de mobilité électrique ou neutre en CO₂, notamment en commençant par fournir une solution de recharge En sensibilisant sur les impacts environnementaux des modes de transport pour le loisir (aérien) - <i>Fiche de mesure 5.1</i> : Réduire la mobilité individuelle thermique - <i>Fiche de mesure 5.2</i> : Augmenter la mobilité électrique | <ul style="list-style-type: none"> Diminution du nombre de trajet en transport individuel motorisé de 15% Part de mobilité électrique individuelle à 10% Mise en place de liaisons vertes (bus et vélo) entre les villages | <ul style="list-style-type: none"> Diminution du nombre de trajet en transport individuel motorisé de 30% Part de mobilité électrique à 95% |

Fiche de mesure 1.1 : Mise en œuvre d'une gouvernance communale de l'énergie



Organisation et gouvernance

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-----------|---|--|--|-----------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|
| 1.1.1 | Mettre en place un organigramme fonctionnel pour les sujets énergétiques clarifiant la répartition des responsabilités, tâches et relations entre personnes ou structures (commune, Canton, etc.) | Municipalité | Canton et municipalité | Dès 2024 | Annuel | - | +++ |
| 1.1.2 | Définir chaque année le montant du fonds et les subventions associés, et communiquer ces éléments auprès de la population. | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 | Annuel | - | ++ |
| 1.1.3 | Consulter et impliquer la population via les associations et événements sur les objectifs, les planifications et les actions à mettre en place | Municipalité | Municipalité, habitant | Dès 2024 | Tous les 3 ans | - | ++ |
| 1.1.4 | Informar la population des résultats du PET et des cartes des zones énergétiques | Municipalité | Service Interne | Dès 2024 | Ponctuel | - | +++ |

| <div> <div> <div>●→◆</div> <div>■←●</div> </div> <div>Processus</div> </div> | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------|---|----------|
| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
| 1.1.5 | Intégrer les bonnes pratiques de transition énergétique dans l'ensemble des plans communaux, en particulier dans les plans d'aménagements pour favoriser une société 2000 W | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 | - | - | +++ |
| 1.1.6 | Mettre en place le suivi d'indicateurs énergétiques clés, et évaluer l'impact des mesures énergétiques | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 | Annuel | - | +++ |
| 1.1.7 | En fonction des indicateurs : assurer le suivi des subventions et mesures en place, et évaluer la plus value en terme de réduction de la consommation et des émissions pour privilégier les actions les plus efficaces | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 | Annuel | - | +++ |
| 1.1.8 | Réaliser un bilan énergétique territorial, évaluer les effets liés aux mesures énergétiques et adapter la planification énergétique | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2027 | Tous les 4 ans | 5 000 CHF / bilan + 10 000 CHF / révision de la PET | + |
| 1.1.9 | Assurer la coordination avec le Canton et la région pour maîtriser et suivre les nouvelles recommandations et bases légales (subventions, exigences et cahier des charges, ...) | Municipalité | Canton et municipalité | Dès 2024 | Semestriel | - | +++ |
| 1.1.10 | Assurer le suivi du Registre des Bâtiments et Logements et le Registre Energétique. | Municipalité | Canton et municipalité | Dès 2024 | Semestriel | - | ++ |
| 1.1.11 | Identifier les activités et entreprises énergivores pour engager une discussion ciblée. | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 | Annuel | - | ++ |
| 1.1.12 | Etudier la possibilité d'atteindre un label énergétique pour la Commune (par exemple Cité de l'énergie) | Municipalité | Conseiller Cité de l'énergie | D'ici 2030 | Ponctuel | 20 000 CHF/bilan avant subvention | + |
| 1.1.13 | Créer un espace développement durable et énergie sur le site web de la commune pour informer la population sur la situation, les actions en cours, les subventions accessibles au niveau cantonal et communal, les bonnes pratiques. | Municipalité | Municipalité , developpeur Web | Dès 2024 | Ponctuel | - | + |

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|--|---------------------------------|---|----------|-------------|--|----------|
| 1.2.1 | Mettre en place une comptabilité énergétique des bâtiments communaux | Municipalité | Service interne ou Bureau d'étude | Dès 2024 | Annuel | - | +++ |
| 1.2.2 | Poursuivre les CECB/CECB+ sur l'ensemble des bâtiments communaux puis réaliser les préavis pour investissement pour assainir tous les bâtiments d'ici 2030 | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | ~3500 CHF / bâtiment (variable suivant taille) | +++ |
| 1.2.3 | Réaliser un plan d'assainissement de l'ensemble du patrimoine immobilier | Municipalité | Service interne ou Bureau d'étude | Dès 2024 | Annuel | - | +++ |
| 1.2.4 | Réaliser une campagne de mesures puis définir un plan d'action pour optimiser le réglage des consignes de chauffe. | Municipalité | Personnel de la commune | Dès 2024 | Ponctuel | - | +++ |
| 1.2.5 | Réaliser un audit du parc automobile pour cerner les besoins et utilisations, ainsi que les synergies possibles depuis la fusion des communes. | Municipalité | Personnel de la commune ou bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | - | + |
| 1.2.6 | Auditer les systèmes d'approvisionnement en eau pour mesurer la consommation électrique et les pertes | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | A définir en fonction de l'organisation du réseau d'eau. | + |



Réalisation de projets

| | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|--------|--|---------------------------------|--------------------------------------|----------|-------------|---|----------|
| 1.2.7 | Remplacer d'ici 2030 les chaudières fossiles du patrimoine communal et financier (gaz et mazout) par des solutions renouvelables (fonction de la zone énergétique) | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | ~50 000 CHF/ Batiment (très variable) | +++ |
| 1.2.8 | Poursuivre l'abaissement de l'éclairage nocturne, et appliquer les mesures de l'étude en cours sur l'extinction de l'éclairage publique via boîtiers électroniques | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | 120'000 CHF | + |
| 1.2.9 | Réaliser un plan photovoltaïque du patrimoine permettant d'équiper l'ensemble des bâtiments communaux | Municipalité | Personnel de la commune | Dès 2024 | Ponctuel | - | +++ |
| 1.2.10 | Appliquer les standards minergie pour l'ensemble des nouvelles constructions communales | Municipalité | Personnel de la commune, architectes | Dès 2024 | Ponctuel | - | ++ |
| 1.2.11 | Viser un parc automobile communal 0% énergie fossile en fonction du planning de renouvellement (en fin de vie) | Municipalité | Personnel de la commune | Dès 2024 | Ponctuel | Plus value véhicule électrique vs thermique | + |
| 1.2.12 | Auditer le CAD des collèges à Apples pour réduire la demande en gaz | Municipalité | Bureau d'étude, CAD Apples | Dès 2024 | Ponctuel | 10'000 CHF | +++ |
| | | | | | | | |



Formation et sensibilisation

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Budget | Priorité |
|--------|---|---------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|---------------------|----------|
| 1.2.13 | Former l'ensemble des employés et élus municipaux aux enjeux de la transition énergétique, aux bonnes pratiques et aux dispositifs existants | Municipalité | élus et employés | Dès 2024 | - | ~1000 CHF / session | ++ |
| 1.2.14 | Inciter le personnel communal à la mobilité douce pour se rendre sur le lieu de travail ou pour les déplacements de service internes à la commune. Par exemple en organisant des challenges "bike to work" ou "covoiturage" | Municipalité | Personnel communal | Dès 2024 | Ponctuel | - | ++ |

Fiche de mesure 2.1 : Encourager la rénovation des bâtiments privés et les économies d'énergies



Formation et sensibilisation

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|---|---------------------------------|---|----------|-------------------------|-------------------------|----------|
| 2.1.1 | Organiser une campagne de communication sur les bonnes pratiques en termes d'assainissement (mesures possibles, financement / subvention, exemples de réalisation) et de sensibilisation (consigne de chauffe) Communiquer (par exemple flyer, site internet, présentation de retours d'expérience sur les travaux effectués, ...) sur les subventions et les bonnes pratiques en matière d'assainissement et d'optimisation énergétique | Municipalité | Service interne, population, entreprise, communiquant | Dès 2024 | Tous les ans / deux ans | A évaluer | +++ |
| 2.1.2 | Partage d'expérience des bâtiments communaux en terme d'écogeste concernant le chauffage | Municipalité | Service interne, population. | Dès 2024 | Ponctuel | - | + |
| 2.1.3 | Mettre en place un monitoring se basant sur les permis de construire et étudier la possibilité d'évaluer l'économie d'énergie en fonction des travaux effectués | Municipalité | Service interne | Dès 2024 | Ponctuel | - | + |
| 2.1.4 | Organiser une séance d'information sur l'efficacité électrique et la sobriété énergétique | Municipalité | Service interne, population, entreprise | Dès 2024 | Ponctuel | 2'000 CHF | ++ |

Fiche de mesure 3.1 : Etudier le développement d'un réseau de chaleur à distance sur la zone CAD



Gouvernance et planification

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|--|---------------------------------|--|---|-------------|--|----------|
| 3.1.1 | Etudier si une incitation de raccordement au CAD sur Pampigny et Apples serait pertinente, et dans quel cadre. | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 (sur la base d'une décision définitive d'un CAD) | Ponctuel | - (inclus dans les études de faisabilité) | + |
| 3.1.2 | Créer une séance publique et un plan de communication pour la CAD de Apples | Municipalité | Gestionnaire de CAD Bureau d'étude | Dès 2024 (sur la base d'une décision définitive d'un CAD) | Ponctuel | 2'000 CHF | ++ |
| 3.1.3 | Etudier le potentiel restant d'utilisation de la biomasse (bois-énergies / biogaz) | Municipalité | Bureau d'étude Exploitant forestier et agricole | Dès 2024 | Ponctuel | 20'000 CHF | + |



Réalisation de projets

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|---|---------------------------------|---------------------------------------|----------|-------------|---|----------|
| 3.1.4 | Créer un dispositif d'accompagnement pour réduire la part des sources de chaleur fossile via raccordement aux CAD | Municipalité | GDP | Dès 2024 | Ponctuel | 10'000 CHF | +++ |
| 3.1.5 | Lancer des études de faisabilité d'extension CAD sur la zone de Pampigny et Apples | Municipalité | Gestionnaire de CAD Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | Entre 15 000 CHF et 20 000 CHF hors subvention par réseau pour une étude classique (viabilité technique et économique). | ++ |

Fiche de mesure 3.2 : Stimuler le développement d'équipement renouvelable décentralisé sur les zones hors CAD



Formation et sensibilisation

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|---|---------------------------------|---------------------------------|----------|--|-------------------------|----------|
| 3.2.1 | Organiser une séance d'information pour les usagers sur les actions (chaudière à bois, PAC, solaire thermique) et les financements possibles. | Municipalité | Prestataire, population | Dès 2024 | Tous les deux ans | - | +++ |
| 3.2.2 | Faire des articles d'information sur le principe des PAC, les différents types d'alimentation énergétiques renouvelables (à intégrer dans la stratégie d'information) | Municipalité | Service interne, population | Dès 2024 | Régulièrement, en fonction des besoins | - | + |
| 3.2.3 | Présenter les installations communales (soirées d'information et d'échange) sur le thème de la transition énergétique. | Municipalité | Service interne, population | Dès 2024 | Régulièrement, en fonction des besoins | - | ++ |



Réalisation de projets

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|---|---------------------------------|--|----------|------------------|-------------------------------|----------|
| 3.2.4 | Créer un dispositif d'accompagnement pour réduire les sources de chaleur fossile avec une séance d'information sur les PAC et la géothermie (nappes et sondes) et présenter une carte des zones géothermiques | Municipalité | Bureau d'étude Associations | Dès 2024 | Tous les 2-3 ans | 20'000 CHF | +++ |
| 3.2.5 | Identifier un quartier pilote chauffé majoritairement au fossile et créer un dispositif d'accompagnement pour une transition énergétique locale sur le chauffage (La Mottaz / En Chatagnis / Severy/ Bussy / Cottens) | Municipalité | Bureau d'étude, habitant quartier pilote | Dès 2024 | Ponctuel | 30'000 CHF | ++ |
| 3.2.6 | Créer des séances de coordinations par quartier pour effectuer des études géothermiques et créer un fond d'assurance pour rembourser les études infructueuses. | Municipalité | Prestataire | Dès 2024 | annuel | 5000 CHF / étude infructueuse | ++ |
| 3.2.7 | Faire des études pour caractériser plus précisément le gisement thermique venant de la géothermie par sonde ou en nappes, et définir les modalités d'exploitation | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | 50'000 CHF | ++ |

Fiche de mesure 4.1 : Développer la production d'électricité indigène



Réalisation de projets


| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|--|---------------------------------|-----------------------------------|----------|--------------|-------------------------|----------|
| 4.1.1 | Mettre en place un plan solaire sur les bâtiments communaux : priorité des réalisations et modèles d'affaires (contracting, fonds propres et participatif) | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Ponctuel | - | +++ |
| 4.1.2 | Donner des subventions communales pour l'approvisionnement en énergie renouvelable en fonction de la priorisation | Municipalité | Service interne | Dès 2022 | Tous les ans | 30% subvention pronovo | ++ |
| 4.1.3 | Etudier les différents mode de consommation partagée pour éventuellement proposer une CEL sur le patrimoine ou sur la commune | Municipalité | Service interne et bureau d'étude | Dès 2025 | Tous les ans | 10'000CHF pour l'étude | ++ |
| | | | | | | | |



Formation et sensibilisation

| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
|-------|--|---------------------------------|---------------------------------|----------|----------------|--|----------|
| 4.1.4 | Lancer un appel d'offres groupé / dispositif d'accompagnement pour des installations solaires et communiquer sur les subventions | Municipalité | Bureau d'étude | Dès 2024 | Tous les 3 ans | 5000 CHF de base + 1000 CHF/ participant | ++ |
| 4.1.5 | Mettre à disposition des habitants des informations sur les démarches à suivre pour des installations PV | Municipalité | Service interne | Dès 2024 | Tous les 2 ans | - | ++ |

Fiche de mesure 5.1 : Réduire la mobilité individuelle thermique

|  | Planification | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|-------------------------|----------|
| N° | Titre et description | Responsable de la mise en œuvre | Acteurs concernés et partenaire | Échéance | Périodicité | Coût estimé de l'action | Priorité |
| 5.1.1 | Réaliser les actions du Plan Directeur Mobilité | Municipalité | Municipalité | Dès 2024 | - | - | +++ |