Mettre en place une commission de l'énergie, du climat et/ou de la durabilité

Certaines communes n'ont pas ou peu de ressources humaines à disposition pour gérer les tâches et les projets en lien avec l'énergie, le climat ou la durabilité. La mise en place d'une commission permet d'accompagner efficacement la politique communale ou intercommunale dans ces domaines.

© Franco0/Shutterstock

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

Toutes les fiches

BASES LÉGALES

Loi sur les communes

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an (mise en place)
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Appuyer la Municipalité *sur les aspects d'énergie, de climat et de durabilité.*

Permettre l'émergence de **nouveaux projets**, *notamment dans le cadre d'un Fonds communal.*

Suivre l'élaboration et la mise en œuvre *de la politique énergétique, climatique et de durabilité.*

3 bonnes raisons de le faire

Dynamiser les politiques communales en la matière

Proactive plutôt que réactive, une commission est force de proposition et contribue à thématiser les enjeux d'énergie, de climat et de durabilité. Elle renforce la visibilité de ces thèmes.

Unir ses forces

La création d'une commission permet d'aller chercher des idées et des compétences auprès de personnes motivées et intéressées, issues d'horizons divers. Une commission intercommunale permet de mettre en commun les ressources et de mener à bien des projets sur un périmètre plus large.

Impliquer la population

Une commission consultative peut permettre de renforcer les liens avec la population. Cela permet de canaliser les demandes, de faire remonter les préoccupations et de favoriser l'émergence de projets initiés par la population.

Marche à suivre

1. Déterminer le périmètre (énergie/climat/durabilité) et les missions de la commission.
2. Déterminer la structure la plus adéquate (voir les détails de chaque option au verso):
   - Commission de la Municipalité;
   - Commission permanente du Conseil;
   - Commission liée à un Fonds (cf. **fiche** 2);
   - Commission consultative intercommunale.
3. Prévoir en particulier :
   - le nombre et la composition de membres la commission ;
   - le mode de désignation des membres ;
   - la durée de nomination (p. ex. une législature) ;
   - les compétences de la commission ;
   - le mode de fonctionnement (modes décisionnels, présidence, fréquence de réunions, etc.).
4. Adopter les modifications réglementaires/prendre les décisions nécessaires à la mise en place de la commission (cf. ci-contre).

Légende des icônes

Thème « Conditions cadre » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Une commission communale ou intercommunale peut prendre différentes formes :

Commission de la Municipalité

Elle peut être composée de membres de la Municipalité, du Conseil communal ou général, de l'administration et de citoyen-ne-s. Elle est instituée par décision de la Municipalité et nommée par cette dernière.

Un règlement municipal vient idéalement préciser son cahier des charges, qui peut inclure : le suivi de la politique énergétique et climatique ; l'appui à la conception d'un Agenda 2030 ; l'étude préalable de préavis ou projets communaux et la formulation de recommandations ; la proposition de projets ou l'examen de projets émanant des citoyen-ne-s ; l'information et la mise en place d'actions pour favoriser la participation de la population (voir **fiche** ④④).

Commission permanente du Conseil communal/général
(art. 40a de la Loi sur les communes - LC)

Elle est composée uniquement de membres de ce dernier et est instituée par une modification du règlement du Conseil. Le cas échéant, il peut être intéressant de la rattacher à une commission préexistante (commission d'urbanisme p. ex.). Le nombre de ses membres, ainsi que ses tâches et compétences, sont précisées dans le règlement.

Elle peut avoir un rôle consultatif au même titre que la commission de la Municipalité, en particulier concernant l'étude préalable, systématique ou non, de projets de la Municipalité et la formulation de recommandations.

Commission du Fonds pour l'énergie, le climat et/ou le développement durable

Elle peut être composée de membres de la Municipalité, du Conseil communal, de l'administration communale et de citoyen-ne-s. Elle est instituée par le règlement communal mettant en place le fonds (voir **fiche** ②*). Ses tâches se limitent à la gestion et à la promotion du fonds.*

Commission consultative intercommunale

Une telle commission est à l'image d'une commission de la Municipalité, mais pour plusieurs communes. Il s'agit d'assigner à un-e membre de la Municipalité ou de l'administration la charge d'y représenter la Commune. La structure mise en place doit privilégier la flexibilité et la simplicité.

Dans les plus petites communes, le Canton encourage la création de commissions intercommunales, qui permettent de mettre les ressources en commun.

Soutien

Les communes peuvent faire appel aux personnes de contact pour les appuyer dans la démarche de mise en place d'une telle commission.

Exemples

Commission à l'échelle communale :

Bourg-en-Lavaux: *commission de développement durable de la Municipalité*

Vevey*: commission permanente du Conseil communal (modification du règlement acceptée en mars 2021 par le Conseil).*

Épalinges*: commission consultative du fonds d'efficacité énergétique et de développement durable (instituée par l'article 8 du règlement du fond).*

Commission Energie à l'échelle régionale :
La commission de l'Association de Développement Région Gros-de-Vaud, créée en 2016, est consultative et constituée d'experts en énergie et de représentants communaux. Elle offre plusieurs prestations et réalise plusieurs projets dont la création de fiches d'action énergie. Par exemples, la fiche "Commission" indiquant notamment les modèles de commission des communes de Rueyres, Daillens, Etagnière, Penthalaz et Jorat-Menthue.

Contact : **Eric Würsten,** energie@gros-de-vaud.ch – Tél. 021 881 22 37

Plus d'informations

Exemple de cahier des charges dans le Canton de Fribourg

Guide pratique pour un Agenda 2030 dans les communes, édité par Coord21, l'association des collectivités publiques romandes engagées pour la durabilité

Personnes de contact

N. Reimann, DGE-DIREN
Info.energie@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

S. Currit, DITS-BuD
sofia.currit@vd.ch – Tél. 021 316 17 92

Créer un fonds pour l'énergie, le climat et/ou la durabilité

Les communes ont la possibilité de prélever des taxes spécifiques et transparentes permettant de soutenir les énergies renouvelables, l'éclairage public, l'efficacité énergétique et le développement durable. Ces taxes sont redistribuées à la population et aux entreprises à travers un fonds et permettent, ainsi, d'encourager les actions en faveur de la transition énergétique et de l'adaptation aux changements climatiques.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES
Toutes les fiches

BASES LÉGALES
art. 20 LSecEl

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an (mise en place)
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Inciter *les habitant-e-s et les entreprises de votre commune à agir en proposant un programme de subventions communales.*

Disposer d'un **financement spécifique** *pour les projets communaux en lien avec l'énergie, le climat et la durabilité.*

3 bonnes raisons de le faire

Développer des subventions pour sa population

La création d'un fonds permet de mettre à disposition des subventions pour les habitant-e-s, ainsi que pour les entreprises de la commune. Ces subventions permettront de soutenir des projets exemplaires en matière d'énergie, de climat ou de durabilité.

Garantir la stabilité des apports financiers

Tout en constituant une charge minime pour les ménages (32 francs/an pour une taxe de 0.7 ct/kWh), les taxes constituent un apport financier stable et pérenne, redistribué à la population. Par exemple, pour une consommation de 10 $GWh_{él}$ /an sur le territoire communal avec une taxe de 0.7 ct/kWh, le fonds peut être alimenté à hauteur de 70 000 francs/an.

Financer des actions communales

La commune peut également utiliser une partie du fonds pour des projets communaux, tels que des études, rénovation de bâtiments communaux, optimisation de l'éclairage public, etc. Ces investissements contribuent à réduire, à moyen terme, les charges énergétiques de la commune.

Marche à suivre

1. Déterminer le périmètre général d'affectation du ou des fonds (énergie/climat/durabilité).

2. Estimer le montant annuel souhaité et déterminer les sources de financement parmi les différentes options proposées au verso.

3. Élaborer un projet de règlement (obligatoire en cas de taxe affectée*, recommandé dans les autres cas) et/ou un préavis prévoyant en particulier :
- les sources de financement pérenne du fonds ;
- les catégories d'affectation possibles ;
- le cas échéant, les montants de la taxe affectée (montant fixe ou fourchette) ;
- les conditions d'octroi des subventions ;
- la gouvernance.

**Projet à soumettre à la DGE-DIREN pour préavis*

4. Soumettre le règlement et/ou le préavis au Conseil communal ou général pour adoption.

5a. Dans le cas de l'indemnité pour usage du sol, remettre une copie de la décision à la DGE-DIREN.

5b. Dans le cas d'une taxe affectée, soumettre le règlement à la DGE-DIREN pour approbation.

6. Formaliser la perception de la taxe avec l'entreprise électrique (qui perçoit l'émolument et le redistribue à la commune).

Légende des icônes

Thème « Conditions cadre » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Alimentation du fonds

La législation cantonale relative au secteur électrique (art. 20 LSecEl) donne la possibilité aux communes de percevoir deux types de taxes pour alimenter un ou plusieurs fonds :

1. Indemnité communale pour l'usage du sol

Cet émolument est lié à l'électricité distribuée sur le territoire communal (art. 20 al. 1 LSecEl). Ses modalités sont définies par un règlement cantonal (Ri-DFEl). Ainsi, son **montant est fixé à 0.7 ct/kWh** *et ne peut être modifié. La perception de cette indemnité se fait par décision du Conseil communal ou général, sur préavis de la Municipalité. Une copie de cette décision doit être transmise à la DGE-DIREN.*

Les communes sont libres de définir l'affectation du montant ainsi perçu. Elles peuvent donc prévoir d'en affecter tout ou partie à un fonds au sens où l'entend la présente fiche. Dans ce cas, il est recommendé de prévoir une telle affectation dans le règlement du fonds.

2. Taxes communales affectées

Les communes peuvent décider de prélever des taxes communales spécifiques sur l'électricité, qui doivent exclusivement être affectées au soutien des énergies renouvelables, à l'éclairage public, à l'efficacité énergétique et au développement durable (art. 20 al. 2 LSecEl). Un règlement communal doit être élaboré pour déterminer notamment le montant de la taxe et les conditions d'octroi des subventions. Ce règlement doit être adopté par le Conseil communal ou général, puis approuvé par le Canton. La commune dispose d'une autonomie pour fixer les modalités de perception ainsi que le montant de cette taxe affectée.

Les communes ont la possibilité d'alimenter ou de compléter le fonds via d'autres versements ordinaires ou extraordinaires, tels que : un montant inscrit au budget ; la rétrocession de la taxe fédérale sur le CO_2 ; le produit de la location des salles villageoises ; etc. Dans de tels cas, il est recommandé de prévoir les sources de financement prévisibles à long terme dans un règlement.

Utilisation du fonds

Il est recommandé d'utiliser le fonds pour financer en priorité des **projets privés** *d'atténuation des émissions de CO_2 ou d'adaptation aux changements climatiques, tels que : pose de panneaux photovoltaïques ou pompes à chaleur ; bornes pour véhicules électriques ; achats de vélos électriques ou non ; plans de mobilité d'entreprises ; toitures ou façades végétalisées ; etc.*

Une part du fonds peut également être utilisée pour financer des **projets communaux** *(études, rénovation de bâtiments communaux, optimisation de l'éclairage public, etc.) ou des* **appels à projets** *ouverts.*

La gestion du fonds peut se faire par exemple par une commission (voir **fiche ①***).*

Soutien

Le Canton de Vaud met à disposition des communes un modèle de règlement pour un fonds communal lié à la taxe sur l'électricité et se tient à disposition des communes qui souhaiteraient créer un tel fonds.
Modèle et informations sur ce lien.
Schéma récapitulatif des fonds communaux

Exemple

Chardonne: *Exemple de préavis introduisant, en 2019, un fonds pour l'énergie et le développement durable alimenté par une taxe affectée de 0.5 cts/kWh.*

Contact : **Jean Luc Ducret**, jlducret@chardonne.ch – *Tél.* 021 921 49 24

Orbe: Exemple de préavis introduisant, en 2017, une indemnité communale pour l'usage du sol et modifiant le règlement sur la taxe communale spécifique sur l'énergie électrique.

Liste des communes ayant mis en place des subventions communales pour l'énergie, le climat ou le développement durable.

Plus d'informations

Taxes et émoluments communaux sur l'électricité

Modèle de règlement pour un fonds communal

L'Union des Communes vaudoises (UCV) a réalisé en 2021 un recensement des divers fonds communaux existants dans une quarantaine de communes

Personnes de contact

N. Reimann, DGE-DIREN
Info.energie@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

S. Currit, DITS-BuD
sofia.currit@vd.ch – Tél. 021 316 17 92

Former les élu-e-s et le personnel communal

Afin d'être suffisamment outillé face aux enjeux climatiques et énergétiques, il convient d'acquérir les connaissances nécessaires. La formation est un des moyens de maîtriser ces enjeux complexes et de pouvoir comprendre les spécialistes pour gagner en autonomie dans la mise en œuvre de politiques publiques et d'actions appropriées à son territoire.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

Toutes les fiches

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Maîtriser **le contexte énergétique et climatique** *ainsi que le cadre légal.*

Etre en mesure de définir **la stratégie énergétique et climatique** *communale, les bases du plan d'actions et une organisation optimale.*

Acquérir les connaissances nécessaires à une **mise en œuvre efficace des mesures** *retenues dans le plan d'actions.*

3 bonnes raisons de le faire

Communiquer une vision claire et cohérente

Face à la population, les autorités communales sont le principal point de contact par rapport aux thématiques énergétiques, climatiques ou de durabilité. Elles échangent également en toute connaissance avec les personnes en charge de ces dossiers au niveau intercommunal et cantonal, ainsi que les spécialistes du domaine.

Gagner en autonomie et en maîtrise

Le contexte énergétique et climatique étant en perpétuel évolution, une bonne maîtrise des enjeux, du langage spécifique et des acteurs est nécessaire pour s'approprier la thématique et la traduire au niveau communal.

Rendre pérenne les actions

L'action politique devant s'inscrire dans la durée, les autorités font part de leur vision et la mettent en œuvre selon un plan de mesures défini et un calendrier choisi.

Marche à suivre

1. Prendre connaissance du programme de formations du PECC – cours de base et modules spécifiques (voir au dos de la fiche).
2. Identifier les cours pertinents (en fonction des actions retenues par la commune).
3. Identifier les élu-e-s ou le personnel technique dont la participation au cours de base ou aux modules d'approfondissement feraient sens.
4. S'inscrire au cours de base et/ou aux modules d'approfondissement.
5. Préparer les informations nécessaires et participer activement.
6. Pour toutes les formations suivies, organiser une séance de débriefing avec les autres élu-e-s ou employé-e-s.

NB : la participation au cours de base est, dans la mesure du possible, recommandée avant de suivre un module d'approfondissement.

Légende des icônes

Thème « Accompagnement au changement » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Pour la législature 2021-2026, le Canton propose un programme de formation visant à renforcer les compétences et l'expertise dans les communes. Le programme se compose d'une formation de base sur l'énergie, le climat et la durabilité, ainsi que de modules d'approfondissement spécifiques.

Cours de base

Ce cours est principalement destiné aux Municipaux-pales de communes qui souhaitent s'engager ou se sont engagés dans une démarche PECC.
Il aborde notamment les points suivants :

- Vocabulaire et connaissances techniques de base ;
- Cadre politique fédéral et cantonal ;
- Principaux leviers d'actions dans les communes ;
- Processus d'élaboration d'un programme communal de politique énergétique et climatique ;
- Outils pratiques proposés dans le cadre du PECC ;
- Communication et accompagnement au changement.

Au terme de cette formation, les participant-e-s repartent avec une feuille de route indiquant les étapes déjà réalisées et les prochaines à franchir, ainsi que des pistes pour l'organisation interne et les échanges de bonnes pratiques. Plus d'infos.

Modules spécifiques

Des modules d'approfondissement seront proposés en lien avec différentes thématiques du PECC. Ces cours, destinés aussi bien aux Municipaux-pales qu'au personnel technique, sont organisés au CEP :

- Acheter de manière responsable et sobre en carbone
- Assurer conformité et efficacité énergétiques des bâtiments privés
- Développer les réseaux de chaleur d'origine renouvelable
- Entretien différencié et alternatives aux herbicides sur les surfaces extérieures communales
- Exemplarité des communes dans la conception et l'exploitation de leurs bâtiments
- Favoriser la participation et l'engagement de la population
- Gestion des plantes exotiques envahissantes
- Inventaire des arbres remarquables : pratique sur le terrain
- Organisation (intercommunale) pour une politique énergétique et climatique transversale et efficace
- Patrimoine arboré et arbres remarquables : importance, services rendus, protection et gestion
- Planifier l'approvisionnement en énergie du territoire communal

Plus d'infos.

Soutien

Toutes les formations données par le Centre d'éducation permanente (CEP) sont offertes pour les communes. Seuls les frais de logistique et de repas sont à charge des participants.

Exemple

Orbe : *Une liste des formations, non exhaustive, de l'offre existante autour du développement durable est communiquée en interne au personnel communal chaque année.*

Contact : **Laurence Bordet**, *laurence.bordet@orbe.ch – Tél. 024 442 92 07*

Plus d'informations

Formations de Centre d'éducation permanente (CEP)

Formations de l'Union des communes vaudoises (UCV)

Formation « Mettre en place des achats responsables » donnée par le Canton de Genève

Formations Suisse Energie sous Agenda et Liste d'offre de perfectionnement en énergie

Conférences données par l'« Association des communes suisses »

Personnes de contact

C. Pahud, DGE-DIREN
celine.pahud@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

S. Currit, DITS-BuD
sofia.currit@vd.ch – Tél. 021 316 17 92

Favoriser la participation et l'engagement de la population

La préservation du climat est un enjeu central de notre société. Il s'agit d'un sujet complexe, parfois abstrait et qui semble éloigné dans le temps. Pourtant la transition énergétique et l'adaptation aux changements climatiques peuvent apporter des bénéfices immédiats pour notre qualité de vie. Afin de les favoriser, il est important que la population soit sensibilisée, mais également impliquée dans la construction des solutions. Les communes, par leur proximité avec la population, peuvent jouer un rôle clé.

© Syda Productions/Shutterstock

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

Toutes les fiches

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Impliquer *la population dans la définition et la réalisation des actions mises en place par la Commune.*

Accompagner *les habitant-e-s dans leurs actions en faveur de la transition énergétique et l'adaptation aux changements climatiques, et plus largement de la durabilité.*

Fédérer *autour de votre programme énergétique et climatique ou d'un projet en particulier.*

3 bonnes raisons de le faire

Susciter l'adhésion et l'engagement

Favoriser la participation de la population, des associations, écoles ou entreprises, c'est leur donner envie de s'engager à vos côtés pour atteindre des objectifs communs. Cela favorise la réalisation de vos projets, mais encourage également l'expression de propositions individuelles.

Créer une dynamique de changement, capitaliser sur les opportunités et prévenir des coûts futurs

La mobilisation de la population contribue à montrer que la transition énergétique et climatique représente une opportunité, avant d'être une contrainte. De plus, l'anticipation des enjeux permet de diminuer les coûts directs et indirects dus au réchauffement climatique.

Favoriser la cohésion sociale

En offrant à la population un espace pour co-créer des projets visant à améliorer leur cadre de vie et à faire face aux défis liés au changement climatique, vous leur permettez d'articuler leurs différents points de vue, d'identifier les points communs et d'agir en conséquence.

Marche à suivre

1. **Dès le début du processus :**
   afin d'assurer l'efficacité de la démarche, il est nécessaire de se déterminer le plus en amont possible sur les points suivants :
   - contexte et objectifs poursuivis ;
   - périmètre et résultat attendu (pour les autorités communales et pour la population) ;
   - cercle des participant-e-s ;
   - relais (notamment associatifs), canaux ou outils à disposition pour communiquer ;
   - ressources internes et besoins éventuels de soutiens externes (notamment pour la conception et la facilitation d'ateliers).

2. **Lors de la phase de conception du PECC :**
   - prévoir au minimum une action impliquant la population dans la conception (cf. pistes d'actions au verso) ;
   - planifier, pour la phase de mise en œuvre, au moins une action annuelle impliquant la population en lien avec les actions du plan d'actions du PECC (cf. pistes d'actions au verso).

3. **Lors de la mise en œuvre du PECC :**
   - mettre en œuvre, suivre et adapter les actions retenues.

Légende des icônes

Thème « Accompagnement au changement » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Pistes d'actions

La transition énergétique et climatique, et plus largement la durabilité, concernent toutes et tous les acteur-trice-s de la société : autorités, associations, entreprises, écoles, particuliers. Afin de favoriser la participation de toutes et tous, il est conseillé de parler à la fois de l'urgence climatique, mais aussi des bénéfices des actions en faveur du climat et des possibilités d'engagement concrètes au niveau individuel et collectif.

Les actions favorisant la participation et l'engagement de la population peuvent avoir lieu à différents niveaux et lors de différentes phases.

Conception du PECC : impliquer la population

Il est important d'impliquer la population dès le début du processus afin de favoriser l'engagement et l'adhésion. Cela implique de planifier suffisamment en amont une action concrète parmi les pistes suivantes:

- Consultation de la population sur leurs priorités et leurs souhaits concernant leur participation et engagement dans le cadre du PECC.
- Co-construction de tout ou partie (p. ex. vision, logo, slogan, objectifs, actions) du PECC avec des personnes de tous âges et profils personnels et professionnels par le biais d'ateliers, de rencontres, de questionnaires, etc.

Mise en œuvre du PECC : promouvoir l'engagement

Tout au long de la mise en oeuvre, différentes actions peuvent être mises en place pour promouvoir l'engagement de toutes et tous en faveur de la transition énergétique et climatique:

- Organisation d'événements ou intégration dans des événements existants qui s'y prêtent.
- Organisation de concours (idées, actions, vidéos, photos, écriture, dessin, création, etc.).
- Entretien d'un dialogue virtuel avec les citoyen·ne·s, par le biais de blogs, réseaux sociaux, etc.
- Animation d'ateliers de conseils pour des actions concrètes, à l'échelle individuelle ou collective.
- Diffusion d'informations favorisant l'engagement des particuliers et des entreprises.

Évaluation du PECC: apprendre ensemble

Dans une phase d'évaluation du programme, les habitant-e-s peuvent également être consultés sur le processus et les résultats des actions qui ont été réalisées, ainsi que sur les prochaines actions à entreprendre.

Une commission de la Municipalité (voir **fiche** ①*), si elle existe ou si sa mise en place est prévue dans le cadre de la mise en oeuvre du PECC, peut appuyer la Municipalité dans le déploiement de toutes ces actions.*

Niveau intercommunal ou régional
Certaines actions peuvent aussi être faites au niveau intercommunal ou régional, ce qui permet de mutualiser l'organisation, les coûts, tout en ayant un impact sur un plus grand bassin de population.

Soutien

Le Canton propose aux propriétaires d'immeubles la subvention éco-logement, pour des conseils énergétiques à destination de leurs locataires.

Soutien pour les projets éoliens et selon les cas, possible entrée en matière pour d'autres projets d'énergie renouvelable (point 6).

Formation Favoriser la participation et l'engagement de la population.

Guide de bonnes pratiques pour « Favoriser l'engagement et la participation de la population »

Exemple

Début 2021, la Commune d'Épalinges a lancé un programme d'accompagnement offrant la possibilité à une vingtaine d'habitant·e·s de suivre un programme personnalisé (diagnostic, suivi, bilan) de six mois afin de comprendre l'impact réel de leurs activités et de découvrir de multiples alternatives durables.

Contact : **Alicia Rudaz**, Déléguée à la durabilité, alicia.rudaz@epalinges.ch – Tél. 021 785 61 64

Plus d'informations

Faîtière suisse de la participation

Réseau romand de la participation dans les projets territoriaux, qui réunit diverses entités actives ou concernées par la participation.

Événements auxquels il serait possible de participer : Earth Hour, Journée du climat, marché local, etc.

Ateliers de conseils : conversations carbone ; Repair cafés, etc.

Informations favorisant l'engagement des particuliers et des entreprises : energie-environnement.ch, equiwatt, francsenergie, Meschoixenvironnement.ch, etc.

Ecoles vaudoises engagées dans une démarche de durabilité

Personnes de contact

A. Brulé, DGE-DIREN
arnaud.brule@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

S. Currit, DITS-BuD
sofia.currit@vd.ch – Tél. 021 316 17 92

Acheter de manière responsable et sobre en carbone

Les collectivités publiques suisses dépensent chaque année plusieurs milliards de francs en achat de matériel et de prestations diverses. Ces dépenses sont de puissants leviers pour diminuer les émissions de CO_2. Derrière chaque achat réalisé par une commune vaudoise se cache donc l'opportunité d'orienter le marché vers des modes de production responsable, plus sobre en carbone.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

6 13

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Acheter moins, mais acheter mieux.

Diminuer l'impact carbone, *et plus largement les impacts écologiques et sociaux, des achats publics.*

Sensibiliser les partenaires et **encourager les modes de production** *sobres en carbone.*

3 bonnes raisons de le faire

Faire preuve d'exemplarité

Les collectivités publiques, cantons comme communes, se doivent de montrer l'exemple. Une politique d'achats responsable, si elle est cohérente et bien communiquée, peut inciter les habitant-e-s à faire évoluer leurs propres modes de consommation.

Encourager l'innovation

En consommant de manière responsable, les collectivités publiques incitent les fabricant-e-s et les prestataires à développer des produits et services adaptés, compétitifs sur un marché où la demande pour de tels produits est croissante.

Réaliser des économies

Adopter une politique d'achats responsable, cela entraîne bien souvent une diminution des volumes achetés, une baisse des consommations énergétiques ou une prolongation de la durée de vie des produits ou appareils. Autant d'éléments qui contribuent à réaliser, à moyen terme, des économies financières.

Marche à suivre

1. **État des lieux**
   Faire un état de lieux des achats courants et plus importants planifiés au cours des prochaines années par la commune (qui achète quoi, quand et comment).
2. **Politique d'achats**
   Fixer les principes de base, les objectifs et les critères d'achat en s'inspirant de la plateforme de connaissances sur les achats publics responsables dans votre politique d'achats (p. ex. : n'acheter qu'en cas de besoin ; favoriser la collaboration intercommunale ; utiliser 100 % d'énergie renouvelable ; etc.).
3. **Plan d'action**
   Identifier les actions découlant de la politique d'achats. Prioriser et réaliser, durant la durée du PECC, au moins 2 nouvelles actions parmi les domaines suivants (voir les détails au verso) :
   - approvisionnement en électricité ;
   - achat de produits ;
   - mobilité professionnelle ;
   - achat de véhicules.
4. Communiquer la démarche à vos habitant-e-s afin de valoriser le travail.

Légende des icônes

Thème « Rôle de l'État » · Axe « Réduire les émissions de GES » · Axe « S'adapter aux changements climatiques » · Temps de mise en œuvre · Complexité de mise en œuvre · Ressources nécessaires · Coordination intercommunale · Outils de communication

Pistes d'actions

À travers la mise en pratique de quelques principes de base, il est possible de réduire de manière parfois importante les émissions de CO_2 cachées derrière les achats publics.

N'acheter que lorsque cela est nécessaire et favoriser les biens à longue durée de vie

- Pour tout achat, interroger le besoin et les alternatives (location, partage, etc.). Lorsque cela semble possible, renoncer à l'achat.
- Pour tout achat nécessaire, choisir en priorité des articles réparables, rechargeables, démontables, réutilisables, recyclables (voir **fiche** ⑥) ou, lorsque cela est possible, des articles de seconde main.

Utiliser du courant vert et limiter la consommation électrique de vos appareils

Approvisionnement en électricité
Privilégier l'autoconsommation (voir **fiche** ⑬*) et l'achat de courant vert auprès de votre fournisseur d'électricité.*

→ *Souscrivez auprès de votre fournisseur un contrat proposant une énergie 100 % locale et renouvelable.*

Achats de produits
Acheter des appareils électriques, des luminaires et des ampoules avec une étiquette énergie A (anc. A à A+++).

Limiter les transports et favoriser les véhicules de transport et d'entretien les moins polluants

Mobilité professionnelle
Mettre des vélos (électriques ou non) à disposition pour les courts trajets ; souscrire à un système d'autopartage (comme Mobility).

Achats de véhicules
Interroger le besoin et explorer les possibilités de location avant tout achat ; si nécessaire, privilégier les véhicules à faible impact environnemental et envisager des achats en commun avec d'autres communes.

→ *Pour l'entretien de vos espaces verts ou le déneigement, partagez un véhicule à plusieurs communes ou avec un agriculteur de la région.*

Achats de produits
Dans la mesure du possible, regrouper les commandes, privilégier les fournisseurs locaux et utilisant des modes de transport à faible impact environnemental.

Pour aller plus loin…

→ Les achats et les investissements sobres en carbone s'inscrivent, plus largement, dans **une politique d'achats responsable** qui vise à réduire les impacts environnementaux et sociaux des achats publics. La Toolbox achats responsables suisse donne de nombreuses pistes.

Soutien

Toolbox achats responsables suisse est une boîte à outil à disposition des communes. Elle leur propose de nombreuses informations et instruments de travail pour favoriser des acquisitions sobres en carbone et, plus largement, durables. La Toolbox se trouve sur la Plateforme nationale de connaissances sur les achats publics responsables (www.pap.swiss).

Sur demande, le Canton conseille la commune dans la réalisation de la politique d'achat de la commune.

Exemple

La commune de Vully-les-lacs est en train de remplacer progressivement les outils de la voirie par des outils électriques qui peuvent être rechargés à l'aide des panneaux solaires installées sur le collège de Salavaux.

Contact : **M. Alain Bally**, Municipal, a.bally@vully-les-lacs.ch – Tél. 026 677 30 03

Plus d'informations

Toolbox achats responsables suisse

Plateforme d'évaluation de multiples produits : topten.ch

Société Coopérative d'autopartage : mobility.ch

Site de l'ATE d'évaluation des nouveaux modèles de voitures et guide pour l'achat des utilitaires et minibus : Ecomobiliste

Guide d'achat de Cité de l'Energie

Personnes de contact

V. Bronchi, DITS-BuD
valerie.bronchi@vd.ch – Tél. 021 316 73 87

Réduire, réutiliser et recycler les déchets

La Suisse est l'un des pays au monde où le taux de production de déchets par habitant-e est le plus élevé. Par des actions simples, les communes peuvent contribuer à réduire ce taux. L'approche par les 3R « Réduire, Réutiliser et Recycler » permet de préserver les ressources naturelles et de réduire les émissions de CO_2, tout en soutenant l'économie locale.

© Shutterstock

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

5

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Réduire *le gaspillage alimentaire et les objets à usage unique.*

Encourager *la réutilisation, la réparation et le partage d'objets.*

Augmenter la part de recyclage *et de récupération des matériaux.*

Sensibiliser *la population à la thématique de la gestion des déchets.*

3 bonnes raisons de le faire

Diminuer notre empreinte écologique

La Suisse est le 3e pays au monde qui produit le plus de déchets par habitant-e. Or derrière chaque kilo de déchet se cachent des gaspillages d'énergies et de ressources parfois très importants. Par quelques gestes simples, il est possible de réduire cette quantité de déchets et, ainsi, notre empreinte écologique.

Dynamiser l'économie locale et les relations sociales

Réparer ou réutiliser un objet permet de prolonger sa durée de vie tout en renforçant le tissu économique et les interactions entre les réseaux de valorisation. Les compétences et le savoir local se consolident, les liens se tissent et de plus en plus de personnes s'investissent dans une démarche qui contribue à dynamiser l'économie locale.

Réaliser des économies

Pour la plupart des ménages, suivre les principes des 3R mène à une économie de 10 à 20 % sur leur budget, que ce soit en achetant d'occasion ou en réduisant le gaspillage. Une économie qui se répercute également, pour les communes, sur les coûts de transport et de traitement des déchets.

Marche à suivre

1. Faire un état des lieux des actions existantes et identifier les besoins spécifiques.
2. Comparer l'organisation et partager les pratiques et les coûts avec les communes voisines.
3. Contacter votre périmètre de gestion ou la Coopérative romande de sensibilisation é la gestion des déchets (COSEDEC) pour bénéficier de conseils et de retours d'expériences.
4. Choisir 3 nouvelles actions parmi celles proposées par cette fiche (voir au verso) ou par le catalogue de recommandation de la DGE, à réaliser durant la durée du PECC.
5. Élaborer un plan d'action avec au minimum :
   - les actions choisies ;
   - les responsables de l'action ;
   - les ressources disponibles ;
   - le délai de réalisation.
6. Communiquer la démarche à vos habitant-e-s afin de valoriser le travail et d'obtenir leur adhésion, en s'appuyant sur les sociétés locales ou les associations partenaires.
7. Assurer un suivi des actions.

Légende des icônes

Thème « Milieux et ressources naturels » · Axe « Réduire les émissions de GES » · Axe « S'adapter aux changements climatiques » · Temps de mise en œuvre · Complexité de mise en œuvre · Ressources nécessaires · Coordination intercommunale · Outils de communication

Pistes d'actions

Pour une commune, il existe de nombreuses manières d'agir. Le catalogue de recommandations édicté par la Direction générale de l'environnement (DGE) ainsi que plusieurs **démarches associatives** donnent des pistes d'actions concrètes :

Réduire… en renonçant notamment…

- Soutenir l'achat ou mettre à disposition des **objets réutilisables** (sacs en tissu, gobelets consignés, etc.) afin de limiter les objets à usage unique (voir **fiche** ⑤).
- Encourager les restaurateurs d'adhérer à la Lunch attitude indiquant d'**apporter son propre contenant**.
- Repenser les **cadeaux et autres objets offerts**.

Réutiliser… en réparant adroitement…

- Mettre en place des **boîtes d'échange** (via la reconversion de boîtes à journaux, cabines téléphoniques, etc.).
- Organiser des **ateliers pratiques de réparation**.
- Encourager les réparateurs à s'inscrire sur Reparateurs.ch et le relayer sur le site web de la commune.
- **Identifier et communiquer les lieux** pour l'achat en vrac, la 2e main, les bibliothèques d'objets, etc.
- Encourager l'organisation **de vides greniers, vides dressing, bourses aux habits** (pour enfants notamment).

Recycler… et composter

- Bien connaître les **filières de valorisation**, établir des statistiques fiables et les communiquer à la population.
- Mettre à disposition des **écopoints** accessibles à tous et des équipements de tri sélectif dans les écoles et les préaux.
- Encourager le **tri des biodéchets** à travers la promotion du compostage privé ou la distribution de poubelle à biodéchets.
- Accueillir **des stands thématiques COSEDEC** lors des manifestations (10 % offert par les Périmètres).
- Inviter **des animatrices COSEDEC dans les écoles** pour parler déchets (offert par les Périmètres).
- Utiliser le maximum **de matériaux de construction recyclés** pour les chantiers communaux.

Pour aller plus loin…

→ Créer un **coin café - sensibilisation** dans les déchèteries.

→ Mettre en place une **ressourcerie** : centre qui valorise et revend les déchets qui sont devenus de nouveaux objets.

→ Inclure dans le règlement communal **l'obligation d'utiliser de la vaisselle réutilisable** dans l'administration et lors des manifestations publiques.

Soutien

Le canton apporte un soutien aux communes via la **Coopérative romande de sensibilisation à la gestion des déchets -** COSEDEC (plusieurs prestations sont proposées aux communes) et les Périmètres de gestion des déchets (selon le projet, des moyens financiers et matériels sont disponibles).

Exemple

St-Prex : Revalorisation de caissettes à journaux en boîtes à livres sur l'impulsion d'une citoyenne.

Contact : **Catherine Masson**, *municipalite@st-prex.ch – Tél. 021 823 01 01*

Yverdon-les-Bains : *Ressourcerie de la déchèterie STRID. Les objets donnés par les clients de la déchèterie sont revalorisés.*

Contact : info@ressourcerie.ch
(visite et info) – Tél. 024 425 44 49

Plus d'informations

Organismes régionaux de coordination et d'installations de traitement des déchets, regroupés dans des Périmètres de gestion des déchets (Contact)

Coopérative romande de sensibilisation à la gestion des déchets (COSEDEC)

Publications cantonales, dont le Catalogue de recommandations de la DGE-GEODE

Modèles de règlement communal sur la gestion des déchets

Information et matériels de sensibilisation : Responsables.ch, Savefood.ch, Meschoixenvironnement.ch

Réutilisation, réemploi d'éléments de construction : salza.ch ou materiuum.ch

Formations : COSEDEC, ASIR (Association suisse des exploitants d'installations de valorisation des déchets)

Associations : Zero Waste Switzerland, Save Food, Summit Foundation, Association pour la Sauvegarde du Léman, Fair act

Plan de gestion des déchets 2020 :
pp.7 à 29 et pp. 48 à 53

Loi et règlement cantonal sur la gestion des déchets

Personne de contact

A. Orthlieb, DGE-GEODE
info.dechets@vd.ch – Tél. 021 316 75 25

Organiser et accueillir des manifestations responsables

Les communes vaudoises accueillent chaque année des centaines de manifestations culturelles ou sportives. Ces événements offrent un dynamisme réjouissant à notre région, mais ne sont pas sans impacts sur le climat et l'environnement. Considérer ces aspects comme partie intégrante de l'organisation n'est pas seulement une nécessité, mais aussi une opportunité de renforcer son attractivité.

KIT MANIF
PLATEFORME VAUDOISE POUR LES ORGANISATEURS DE MANIFESTATIONS
WWW.KITMANIF.CH

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

4 5 6 16 21

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Garantir l'organisation de **manifestations durables** *sur votre territoire.*

Diminuer l'impact carbone, *et plus largement environnemental, de vos manifestations (transports, alimentation, énergie, etc.).*

Sensibiliser les partenaires et la population.

3 bonnes raisons de le faire

Valoriser la manifestation

À l'heure où les questions de climat et de durabilité sont au cœur des préoccupations, l'organisation d'une manifestation responsable renforce sa visibilité et son attractivité. Cela contribue également à donner une bonne image de la commune et à valoriser ses engagements.

Sensibiliser la population

Parce qu'elles touchent un public large et diversifié, les manifestations sont un lieu privilégié pour sensibiliser la population à des actions concrètes pour réduire son empreinte carbone. Elles sont un moyen de montrer par l'exemple les bienfaits d'un comportement proactif.

Optimiser les ressources financières

De nombreuses actions sont faciles à mettre en œuvre et ne demandent ni compétences particulières, ni moyens financiers supplémentaires. Au contraire, certaines actions contribuent à optimiser les ressources financières engagées, par exemple en réalisant des économies d'énergie.

Marche à suivre

1. Se familiariser avec la plateforme KITmanif (voir au verso); créer un compte et/ou utiliser la version de démonstration :
   Login : **KITmanif@gmail.com**
   Mot de passe : **kitmanif**
2. Identifier les manifestations organisées sur le territoire communal et les personnes en charge de leur organisation ou de l'octroi de la subvention.
3. Informer les organisateur-trice-s de manifestations de la démarche et répondre à leurs questions.
4. Mettre en place au moins trois des pistes d'actions suivantes (voir au verso) :
   - organisation de ses propres manifestations en reprenant tout ou partie des fiches de KITmanif ;
   - promotion de l'utilisation de KITmanif auprès des sociétés locales ;
   - modification des conditions de subvention des manifestations qu'elle soutient ;
   - élaboration d'une charte de durabilité.
5. Témoigner à d'autres communes de l'utilisation de la plateforme et communiquer les besoins ou manques dans l'optique d'une amélioration continue.
6. Informer les personnes de contact de l'effet des mesures prises.

Légende des icônes

Thème « Rôle de l'État » · Axe « Réduire les émissions de GES » · Axe « S'adapter aux changements climatiques » · Temps de mise en œuvre · Complexité de mise en œuvre · Ressources nécessaires · Coordination intercommunale · Outils de communication

Pistes d'actions

La plateforme internet **KITmanif** *vise à faciliter l'organisation d'événements responsables. KITmanif apporte des* **solutions et des ressources concrètes** *aux comités d'organisation, à chaque étape de la manifestation : planification, déroulement, démantèlement. Certaines de ces ressources sont* **géolocalisées** *et apportent des informations, contacts, documents ou sites web en lien direct avec les communes hôtes.*

Une liste de **10 fiches incontournables** pour faire de votre manifestation un événement responsable et durable est proposée :

1. choisir le site ;
2. identifier et évaluer les besoins en déplacement ;
3. inciter les participant-e-s à venir en transports publics ;
4. limiter la consommation des appareils électriques ;
5. utiliser de la vaisselle réutilisable ;
6. limiter les déchets liés à l'alimentation ;
7. organiser la gestion des déchets ;
8. limiter les risques liés aux drogues et à l'alcool ;
9. favoriser une participation diversifiée ;
10. garantir une accessibilité universelle.

Pour une commune, KITmanif représente donc un outil intéressant et flexible. La commune peut ainsi agir à différents niveaux pour favoriser l'organisation de manifestations responsables:

- Elle peut organiser ses **propres manifestations** en mettant en œuvre tout ou une partie des fiches de KITmanif, et en particulier les dix fiches incontournables listées ci-dessus.
- Elle peut **promouvoir la plateforme** KITmanif sur les canaux de communication de la commune et auprès des sociétés locales, afin de les encourager à l'utiliser ;
- Elle peut conditionner l'octroi d'une éventuelle **subvention communale** à une manifestation organisée sur le territoire de la Commune à la mise en œuvre de tout ou partie du package de fiches « incontournables » ; le cas échéant, modifier les règlements communaux et/ou les formulaires de demandes de subventions.

En parallèle, une commune peut proposer ou exiger des comités d'organisation la signature d'une **charte de durabilité**, ayant valeur d'engagement moral. Elle peut enfin leur demander la réalisation **bilan de l'événement**, dans le but d'envisager des mesures additionnelles lors d'une future édition.

Soutien

Le Canton a développé la Plateforme KITmanif outil intuitif et personnalisable, adapté à chaque type de manifestations.

Des subventions cantonales peuvent être disponibles selon le type de manifestations : Culturelles, Sportives ou Soutien à l'économie régionale.

Plus d'informations

Plateforme kitmanif.ch

Demander une autorisation de manifestation.

Un modèle de charte ainsi qu'une présentation PPT de la plateforme KITmanif sont à disposition sur demande auprès du Bureau de la durabilité (BuD).

Personnes de contact

A. Miéville, DITS-BuD
amandine.mieville@vd.ch – Tél. 021 316 70 16

C. Deluermoz, DITS- SEPS
Cosima.deluermoz@vd.ch – Tél. 021 316 39 37

Rénover ou construire de manière durable

La façon dont nous concevons (planification, adjudication, dé/construction et valorisation) le bâti génère une consommation importante d'énergie et de ressources. Outre l'assainissement du parc immobilier, la commune - en tant que propriétaire et maître d'ouvrage - devrait construire, rénover et transformer ses bâtiments en favorisant l'innovation et en faisant appel à des matériaux plus durables et, si possible, locaux.

© VladFotoMag/Shutterstock

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

6 11

BASES LÉGALES

LVLEne art. 10
LATC art. 97
LVLFO art.77

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Bâtir mieux *en préservant les ressources.*

Valoriser les **ressources renouvelables et locales**, *notamment celles certifiées par un label environnemental.*

Exiger des variantes durables, des critères et/ou des exigences minimales dans les **procédures de marché public** *(par exemple le standard Minergie-ECO ou SméO).*

3 bonnes raisons de le faire

Diminuer les gaz à effet de serre (GES)

Les matériaux de construction recyclés ou à faible énergie grise (bois, brique, terre crue, etc.) émettent en moyenne moins de GES lors de leur fabrication que le béton. La valorisation des matériaux présents localement permet notamment de réduire les émissions liées au transport. De plus le bois stocke naturellement du CO_2 lors de sa croissance.

Soutenir des emplois locaux

Les investissements profitent à l'économie locale et contribue à assurer des emplois dans les métiers de la construction. En particulier, la rénovation offre un fort potentiel pour les entreprises. De plus, les charges d'exploitation des bâtiments se verront réduites et la valeur du bâti maintenue voire augmentée.

Utiliser rationnellement les ressources

Un milieu bâti durable, c'est un cadre offrant une bonne qualité de vie et dont l'empreinte environnementale est réduite, par une utilisation rationnelle des ressources sur la totalité du cycle de vie des bâtiments : étude, réalisation, exploitation, rénovation, déconstruction.

Marche à suivre

1. Faire un état des lieux des constructions, rénovations ou transformations de bâtiments communaux prévus au cours des prochaines années (éventuellement en coordination avec les actions prévues à la fiche 8).
2. Evaluer les projets majeurs avec le logiciel SméO – fil rouge pour la construction durable.
3. Lors de marchés publics (appel d'offres publics, procédure ouverte ou sélective, sur invitation ou en gré à gré) ou des concours, prévoir des exigences favorisant l'utilisation du bois ou d'autres matériaux durables (voir les exemples au verso) et imposer l'indication de l'origine des produits par les soumissionnaires.
4. A. Exiger des variantes en matériaux suisses, écologiques et labellisés.

   B. Lors de constructions de bâtiments subventionnés par l'Etat, l'exigence d'une variante bois est obligatoire.
5. Communiquer la démarche à vos habitant-e-s afin de valoriser le travail et de sensibiliser aux possibilités et atouts de la construction durable.

Légende des icônes

Thème « Conditions cadre » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Dans le cadre de projets de construction, rénovation, ou transformation, la commune se doit d'être garante du respect des normes. Elle peut aussi montrer la direction souhaitée. Pour cela, elle peut s'appuyer sur les sept thèmes de la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, p.20 (architecture saine, low-tech et sobre ; énergie solaire ; matérialité écologique ; végétalisation et perméabilité des sols ; économie circulaire ; performances énergétiques élevées ; optimisation énergétique) ainsi que sur des outils d'aide à la décision tels que :

- Le logiciel SméO, qui est un outil d'aide à la planification, à la réalisation et à l'exploitation de quartiers et de bâtiments ;
- Les fiches ecoDevis, qui comportent des directives permettant des choix écologiques au sein des prestations à mettre en soumission.

Pour favoriser l'utilisation du bois, ressource renouvelable et disponible localement, ou d'autres matériaux durables dans les marchés publics ou les concours, la commune dispose des pistes suivantes :

Procédures ouvertes ou sélectives
En procédure ouverte et sélective, l'adjudicateur doit permettre l'accès égal des soumissionnaires au marché. Il n'est ainsi pas possible de créer des obstacles à la concurrence extra-régionale (marché suisse) ou internationale (marché international), par exemple en exigeant une provenance déterminée des matériaux. Il est toutefois possible de poser certaines exigences qui vont favoriser, ou imposer, le recours à des matériaux durables. Ainsi, l'adjudicateur peut :

1. Exiger dès le départ du projet de construire en bois ou imposer le standard Minergie-Eco ou SméO ;
2. Promouvoir le recours à des produits durables et labellisés à travers des conditions obligatoires de participation telles que :
   Les matériaux doivent être issus à 100 % de sources légales et exploitées durablement. La justification doit être fournie soit par une certification contrôlée ou une documentation complète équivalente.
   Ou, en cas de construction en bois :
   Seul du bois produit durablement peut être utilisé. La justification doit être fournie par un certificat ou un label reconnu comme le « Label bois Suisse », ou les labels PEFC ou FSC.
   (Formulation proposée par l'organisation faîtière Lignum) ;
3. Imposer une exigence d'indication de l'origine des produits à travers des conditions obligatoires de participation telles que :
   L'entreprise doit déclarer l'essence ou la provenance du bois.
   (Formulation proposée par l'organisation faîtière Lignum) ;
4. Exiger une variante avec un produit suisse durable et labellisé ;
5. Imposer l'utilisation des ressources en bois propriété de la commune en priorité, lorsque cette dernière peut mettre à la disposition des soumissionnaires le bois nécessaire à la réalisation du marché.

Concours ou mandats d'étude parallèles
Pour garantir que les enjeux de durabilité bénéficient d'une priorité, cette exigence doit être clarifiée dès la préparation du programme de concours, par exemple à travers une exigence telle que :

> *Le maître de l'ouvrage attache de l'importance à la mise en œuvre de matériaux de construction renouvelables, écologiques et recy clables avec une faible part d'énergie grise et d'émissions de GES.*
> (Formulation proposée par l'organisation faîtière Lignum)

Des architectes ou ingénieur-e-s en construction durable ou spécialistes des constructions en bois peuvent également être intégré-e-s au jury (exigé lors de constructions de bâtiments subventionnés par l'Etat).

Procédure sur invitation ou gré à gré
Dans ces cas, l'adjudicateur peut s'adresser à des entreprises utilisant du bois suisse. Les seuils pour ces procédures sont indiqués sous ce lien.

Soutien

Le logiciel SMéO (Sols, Matériaux, Energie, Eau) est un outil d'aide à la décision, libre d'utilisation.

Exemple

Rénovation du Gymnase d'Yverdon : Assainissement de 2 bâtiments, façades et toitures en bois, production de chaleur par des pellets. Résultats : - 90 % d'émissions de CO_2 et obtention du premier Label en exploitation SMéO ENERGIE.

Plus d'informations

Le bois suisse dans les appels d'offre, aide à la pratique élaborée par Lignum, organisation faîtière.

Logiciel SméO (Sols, Matériaux, Energie, Eau) – fil rouge pour la construction durable.

Guide romand pour les marchés publics.

La formation « Marchés publics : aspects théoriques et pratiques » est donné au CEP.

Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, 2030, p. 20.

Outils Minergie-ECO permettant le calcul d'énergie grise.

Information, normes et recommandations sur les Constructions scolaires (DGEO).

Acteurs impliqués :

- Association Ecobau, définit des standards pour une construction durable.
- Energo, Centre de compétences pour l'efficacité énergétique.
- Société suisse des ingénieurs et architectes (sia), proposent notamment un cycle de conférences « Urbanités ».

Personne de contact

C. Orthlieb, DGIP
info.constructiondurable@vd.ch – Tél. 021 316 25 88

L. Cornuz, DGE-Forêt
luca.cornuz@vd.ch – Tél. 021 316 63 63

Promouvoir une alimentation locale, saine et durable

L'alimentation est au cœur de notre quotidien. Elle joue un rôle déterminant dans la promotion de la santé, dans la création de lien social, dans notre rapport à l'environnement. En Suisse, notre alimentation représente 28 % de la charge environnementale générée par la consommation. Nos choix alimentaires, individuels ou collectifs, sont des leviers puissants pour réduire cet impact.
Les Communes peuvent agir pour favoriser des choix qui soient à la fois favorables à la santé, à l'environnement et au tissu économique local.

© everst/Shutterstock

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

5 7

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Promouvoir les **circuits courts.**

Promouvoir une alimentation équilibrée, durable et climatiquement responsable dans la **restauration collective.**

Sensibiliser *la population, et en particulier les plus jeunes, aux enjeux de l'alimentation.*

3 bonnes raisons de le faire

Soutenir les exploitations agricoles

Choisir de s'approvisionner en produits locaux permet de soutenir les exploitations agricoles de la commune et du canton et de renforcer le tissu économique local. Et cela ne représente pas nécessairement un surcoût, contrairement aux idées reçues.

Promouvoir une alimentation saine

Les objectifs climatiques en matière d'alimentation rejoignent dans une large mesure les recommandations nutritionnelles. Ainsi, de nombreuses actions qui peuvent être mises en place par les Communes auront des effets positifs sur la santé comme sur l'environnement.

(Re) créer du lien

On parle souvent de déconnexion à la terre, de perte de liens entre le monde agricole et la population. Par des actions simples, notamment dans les écoles, les Communes peuvent contribuer à renforcer ces liens.

Marche à suivre

1. Identifier une personne responsable (issue des autorités ou habitant-e-s) pour mener les réflexions et devenir la personne de référence pour l'ensemble des parties prenantes.
2. Faire un état des lieux sommaire des actions existantes, identifier les besoins et les acteurs concernés (agriculteurs-trices, transformateurs, commerçants-es, restaurateurs-trices, directeurs-trices d'école, etc.)
3. Evaluer les synergies potentielles avec les communes voisines.
4. Choisir au moins trois nouvelles actions, par exemple parmi celles proposées par cette fiche (voir au verso), de manière à couvrir les trois axes suivants :
   - promotion des circuits courts ;
   - restauration collective durable ;
   - sensibilisation dans les écoles.
5. Elaborer un plan d'action avec au minimum :
   - les actions choisies ;
   - les ressources nécessaires ;
   - le délai de réalisation.
6. Communiquer la démarche à vos habitant-e-s afin de valoriser le travail.

Légende des icônes

Thème « Préserver les ressources naturelles » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Pistes d'actions

Les Communes ont plusieurs leviers pour promouvoir une alimentation locale, saine et durable. Trois axes sont en particulier identifiés :

1. Promotion des circuits courts

La valorisation des produits issus des exploitations agricoles locales est un défi, auquel les Communes peuvent contribuer de différentes manières :

- Informer sur les points de vente de produits locaux et sur les autres prestations proposées par les agriculteurs-trices de la commune ou de la région.
- Se fournir exclusivement ou principalement en produits locaux pour les réceptions et évènements organisés par la Commune (voir **fiche ⑤ et ⑦**).
- Créer un groupe d'achats de produits locaux, év. biologiques, ou soutenir sa création par la population (p.ex. coopérative ou épicerie participative)
- Encourager l'installation de points de vente ou d'entreprises de transformation de produits locaux en zone d'activité ou d'habitations.

2. Restauration collective durable

A travers leur (s) restaurant (s) collectif (s) en gestion directe, concédée à une entreprise ou assurée par une association, les Communes ont différents leviers pour promouvoir une alimentation locale, saine et durable :

- Définir des critères de durabilité (provenance des aliments ; saisonnalité ; fréquence et quantité de la viande et du poisson ; offre végétarienne ; gaspillage alimentaire ; modes de production ; etc.) pour la production de repas dans les restaurants collectifs directement gérés par la Commune.
- Introduire de tels critères dans les appels d'offre pour les restaurants en gestion concédée.
- Favoriser l'organisation d'achats groupés communs aux différentes structures de restauration.
- S'engager dans une démarche de labellisation Fourchette verte ou, pour les établissements déjà labellisés, viser le label Fourchette verte – Ama terra, qui garantit une alimentation durable.

3. Sensibilisation des plus jeunes

L'alimentation est un vecteur intéressant de sensibilisation aux enjeux de climat et de durabilité auprès des plus jeunes. Différentes actions peuvent être promues par les Communes :

- Développer un potager scolaire en partenariat avec un groupe d'enseignant-e-s et d'élèves
- En partenariat avec des agriculteurs-trices (vergers, vignes, cultures maraîchères, etc.) ou des transformateurs (fromagerie, moulin, etc.) de la commune, promouvoir des visites régulières auprès des familles ou des écoles en sollicitant par exemple l'Association L'école à la ferme.
- Proposer aux Directions d'écoles des collations ou des goûters sains et durables (p.ex. pommes), en s'approvisionnant auprès de producteur-trice-s locaux-ales.

Personnes de contact

B. Bays, DITS-BuD
baptiste.bays@vd.ch – Tél. 021 316 74 00

Soutien

Le Canton a élaboré un modèle d'appel d'offre en cas de mise en gestion concédée des restaurants d'une collectivité. Il est disponible sur demande auprès du Bureau de la durabilité.

Par ailleurs, la DGAV et Vaud Promotion soutiennent des projets de promotion des produits agricoles et de l'image de l'agriculture.

Exemples

Depuis 2016, la Commune de **Préverenges** soutient l'initiative Prév'mange, dont le but est de créer une dynamique locale autour de l'alimentation durable et un esprit de coopération entre la commune, les habitants, agriculteurs, artisans, commerçants, restaurateurs et enseignants.

Contact : **L. Genderet**
sipas@preverenges.ch – Tél. 021 811 50 57

Grâce à son initiative « Groupe d'achat bio », la commune de **Tévenon** permet à ses habitants-e-s d'avoir accès à des produits issus de l'agriculture biologique locale à un tarif préférentiel.

Exemple de coopérative locale pour la vente de produits régionaux : www.dorignol.ch

Le Climathon des jeunes permet à des classes de réfléchir à la thématique de l'alimentation durable jusqu'à la concrétisation d'un projet mis en oeuvre localement par les élèves.

Plus d'informations

PAP – Plateforme de connaissance sur les achats publics responsables : Fiche synthétique « Restauration durable » ; Recommandations pour des achats publics responsables dans le domaine de l'alimentation ; charte d'entreprise pour une restauration durable.

Fourchette verte – Contact: vd@fourchetteverte.ch
Ama terra, Principes et recommandations pour une alimentation durable destinée aux enfants et aux adolescents.

Agridea – Association suisse pour le développement de l'agriculture et de l'espace rural

Canton du Valais, Cuisines collectives : guide de rénovation, 2018.

Association L'école à la ferme.

Mes choix Environnement, boîte à outils, Lexique autour de l'alimentation durable.

Etat de Vaud, Guide pour des potagers scolaires.

Assurer la conformité énergétique et encourager l'efficacité des bâtiments privés

Le secteur du bâtiment consommant à lui seul 46 % de l'énergie, les communes vaudoises ont un rôle clé à jouer dans les contrôles de conformité énergétique des bâtiments nouveaux ou à rénover, selon la loi vaudoise sur l'énergie.

© Arturs Budkevics/Shutterstock

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES
2 5 11 13

BASES LÉGALES
art. 104 LATC

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE
Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Contrôler systématiquement la partie énergie des dossiers de **permis de construire**.

Contrôler *la conformité énergétique en cours de chantier et lors de la délivrance du* **permis d'habiter**.

Encourager *les propriétaires privés à aller au-delà du minimum légal pour l'isolation thermique de leur bâtiment et la part d'énergie renouvelable.*

3 bonnes raisons de le faire

Respecter les normes en vigueur

Une étude menée par le Canton a montré que les normes en vigueur ne sont pas respectées dans de nombreux cas, tant au niveau de l'élaboration des dossiers thermiques que durant la phase de construction.

Avoir une vision à long terme

Les bâtiments neufs sont construits pour plusieurs décennies. Le respect des normes énergétiques aura un impact positif sur leur exploitation et les frais induits à long terme.

Soutenir les initiatives privées

L'efficacité énergétique des bâtiments privés apporte des bénéfices pour le territoire communal, par exemple en permettant à davantage de bâtiments d'être approvisionnés par un chauffage à distance communal du fait de leur moindre consommation d'énergie, ou de l'abaissement du niveau de température requis dans le cas d'un réseau basse température.

Marche à suivre

1. Définir un mode pour le contrôle de conformité énergétique des bâtiments (au verso), en fonction des ressources internes et des possibilités de collaborations intercommunales.
2. Selon la solution retenue, prévoir :
   - une formation pour le personnel communal ;
   - la mise en place d'une organisation intercommunale ;
   - la prise en charge des coûts : budget communal, report sur les permis de construire et permis d'habiter/utiliser.
3. Si nécessaire, adapter le règlement communal pour répercuter les coûts liés aux contrôles dans les émoluments du permis de construire et permis d'habiter/utiliser.
4. Définir quelles mesures d'encouragement la commune souhaite mettre en place pour favoriser l'assainissement des bâtiments privés, l'exemplarité des constructions nouvelles et le recours aux énergies renouvelables.

Légende des icônes

Thème « Énergie » · Axe « Réduire les émissions de GES » · Axe « S'adapter aux changements climatiques » · Temps de mise en œuvre · Complexité de mise en œuvre · Ressources nécessaires · Coordination intercommunale · Outils de communication

Description

L'octroi du permis de construire et d'habiter/utiliser est du ressort de la Municipalité (art. 104 LATC). Dans ce cadre, les communes sont responsables du contrôle de la conformité énergétique.

Trois solutions s'offrent aux communes pour effectuer le contrôle de conformité énergétique des bâtiments :

1. Services internes

Dans le cas où la commune disposerait de ressources et compétences suffisantes.

2. Organisation intercommunale

De nombreuses communes ont opté pour la mise en place d'un organe intercommunal formé de collaborateur-trice-s compétent-e-s dans les différents domaines de la construction.

3. Sous-traitance

Comme pour d'autres aspects spécifiques de la construction, la commune peut recourir à des bureaux privés, spécialistes dans le domaine de l'énergie. La sous-traitance peut être combinée avec une organisation intercommunale. La DGE-DIREN fournit une liste des professionnel-le-s certifié-e-s.

Les éléments à contrôler dans les dossiers de permis de construire, sur les chantiers et lors de la délivrance du permis d'habiter/utiliser figurent dans le guide pour le contrôle de conformité énergétique **des bâtiments**.

Les coûts engendrés peuvent être répercutés dans les émoluments du permis de construire et du permis d'habiter/utiliser. Le règlement communal doit cependant le préciser.

L'encouragement à aller **au-delà du minimum légal** pour l'isolation thermique des bâtiments (neufs et lors de rénovations) et les parts d'énergie renouvelable peut se faire par :

- L'exemplarité sur les bâtiments communaux (voir **fiche** ⑪), comme référence ;
- Le bonus de construction (art. 97 LATC) ;
- La mise en place de subventions communales, en supplément des subventions cantonales (voir **fiche** ②) ;
- Des recommandations sur les agents énergétiques renouvelables préconisés pour la zone ou la commune, selon la planification énergétique communale (voir **fiche** ⑬) ;
- La sensibilisation des propriétaires privés (voir **fiche** ⑤), notamment pour les labels ;
- La communication sur la politique énergétique communale.

Soutien

Le Canton a mis à disposition des communes un guide pratique pour le contrôle de conformité énergétique des bâtiments, sous forme de site web.

Subvention pour l'accompagnement des propriétaires privés dans les démarches de rénovation (AMO).

Le Canton fournit une liste des professionnels certifiés.

La formation pour les professionnels certifiés (1 jour), dispensée par le Canton est également ouverte aux techniciens communaux.

Exemple

Les communes de Corsier-sur-Vevey, Corseaux, Jongny et Chardonne sous-traitent le contrôle de la partie énergie des dossiers de permis de construire à un bureau technique intercommunal.

Contact : **Corsier-sur-Vevey,** greffe@corsier-sur-vevey.ch – Tél. 021 925 92 90

Plus d'informations

Guide pour le contrôle de conformité énergétique des bâtiments.

Liste des professionnel-le-s certifié-e-s pouvant accompagner les communes dans ces contrôles.

Formations pour professionnel-le-s certifié-e-s.

Conseils énergétiques gratuits sur la rénovation via Equiwatt mobile.

Personne de contact

J.-D. Progin, DGE-DIREN
jean-daniel.progin@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

Assurer l'exemplarité des communes dans la conception et l'exploitation de leurs bâtiments

Lorsque la commune construit ou rénove un bâtiment, elle doit viser des standards d'efficacité élevés pour des raisons d'exemplarité. La commune peut également mettre en place un suivi et une optimisation énergétiques de ses bâtiments, dans le but de réduire leur consommation d'énergie.

© Andrey_Popov/Shutterstock

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES
8

BASES LÉGALES
art. 10 LVLEne

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE
Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Fixer *des standards énergétiques élevés pour les bâtiments communaux neufs et les rénovations (Minergie et Minergie-P).*

Évaluer *la qualité énergétique des bâtiments communaux et* **élaborer un plan d'assainissement** *pour les bâtiments les plus problématiques.*

Réduire la consommation d'énergie *des bâtiments communaux en identifiant les éventuels dysfonctionnements et par des mesures pouvant rapidement être mises en place.*

3 bonnes raisons de le faire

Avoir une vision à long terme

Un bâtiment neuf est construit pour plusieurs décennies. Les choix initiaux ont donc une grande importance sur les frais d'exploitation futurs ! Un faible surinvestissement permet de garantir à long terme un coût énergétique faible, des ressources énergétiques durables, un meilleur confort et le maintien de la valeur du bâtiment.

Réduire fortement la consommation d'énergie

Environ 45 % de l'énergie consommée en Suisse est utilisée dans les bâtiments. Le potentiel d'économie d'énergie et de diminution des émissions de CO_2 dans l'assainissement des bâtiments existants est très important, car il est possible de réduire de plus de 50 % leurs besoins en chauffage et de les approvisionner avec des énergies entièrement renouvelables.

Maîtriser la consommation d'énergie

Le suivi énergétique permet de constater l'évolution de la consommation énergétique, en mettant en évidence le potentiel d'amélioration (généralement 10 à 20 % de la consommation) et en mesurant l'effet des actions entreprises.

Marche à suivre

1. Mettre en place un **suivi énergétique** - chauffage, ECS, électricité, ventilation, éclairage - pour chaque bâtiment communal (dans le cadre du PECC, au minimum sur 50% des bâtiments chauffés).
2. Identifier les mesures **d'optimisation énergétique** les plus efficaces (par exemple via l'association Energo) et les mettre en œuvre.
3. Réaliser une analyse énergétique CECB+ sur les bâtiments communaux avec l'aide d'un spécialiste (dans le cadre du PECC, au minimum sur 30% des bâtiments construits avant 2000).
4. Établir un **plan d'assainissement**, en prévoyant les budgets nécessaires.

Pour tout projet de construction ou de rénovation, s'associer à un bureau spécialisé en énergétique du bâtiment afin d'évaluer diverses variantes permettant de viser des **standards élevés**.

Légende des icônes

Thème « Énergie » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Selon la loi vaudoise sur l'énergie, les communes se doivent d'être **exemplaires** *en exploitant l'énergie de manière rationnelle et respectueuse de l'environnement (art. 10 LVLEne). Les bâtiments avec des performances énergétiques sensiblement supérieures aux normes en vigueur bénéficient d'un* **bonus de construction** *(art. 97 LATC).*

Avant d'entreprendre la **rénovation** d'un bâtiment, il est recommandé de faire appel à un spécialiste pour réaliser une analyse énergétique, soit un Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB+). Ce certificat permet de qualifier la qualité d'isolation et la performance globale d'un bâtiment, y compris la qualité de son approvisionnement. Viser des classes énergétiques A ou B permet d'assurer des performances énergétiques élevées et une faible consommation.

Pour les bâtiments neufs ou rénovés, l'association suisse Minergie® propose différents labels, lesquels garantissent un certain **standard énergétique**. Notamment, le label « Minergie-P® » conduit aux performances énergétiques les plus élevées (bâtiment presque indépendant énergétiquement), alors que « Minergie-A® » vise à atteindre un bâtiment à énergie positive, en maximisant la production d'énergie photovoltaïque. Le complément « Eco® » permet de répondre à des exigences environnementales supplémentaires sur les matériaux.

Pour le **suivi énergétique** *des bâtiments, le premier pas consiste à mettre en place des moyens de mesure de la consommation de chauffage, d'eau chaude sanitaire (ECS), d'électricité, voire de ventilation et d'éclairage. Ces consommations peuvent être comparées avec les valeurs limites et normes en vigueur ou avec les consommations d'autres communes (« benchmarking »).*

La façon dont les installations techniques d'un bâtiment sont exploitées peut être source de pertes énergétiques qui peuvent être évitées grâce à l'optimisation de l'exploitation. Pour cela, le fonctionnement des installations techniques doit être adapté à l'utilisation et aux fonctions du bâtiment. Par exemple, lorsque certains locaux peu utilisés nécessitent d'être moins ventilés ou chauffés, un réglage par zone devrait être mis en place. L'association Energo effectue ces optimisations avec succès depuis des dizaines d'années.

Soutien

Le Programme bâtiments offre différentes possibilités de subventionnement :

- Subventions pour les bâtiments neufs Minergie-P ou Minergie-P ECO.
- Subventions pour l'isolation et le remplacement d'un chauffage au gaz ou au mazout par des énergies renouvelables dans des bâtiments existants.
- Subvention pour les analyses énergétiques CECB +.

L'association Energo propose des solutions adaptées aux communes pour le suivi énergétique de leurs bâtiments et des formations.

Exemples

Optimisation énergétique *du collège du Cherrat à Saint-Prex*

Contact : municipalite@st-prex.ch – Tél. 021 823 01 01

Construction *du collège Le Suchet à Leysin, bâtiment Minergie à énergie positive*

Contact : Jean-Marc Udriot, Syndic, greffe@leysin.ch – Tél. 024 493 45 35

Plus d'informations

Programme de subventions fédéral et cantonal : Programme Bâtiment.

Certifications Minergie.

Audit énergétique CECB+.

Programme Enercoach pour la Comptabilité énergétique des bâtiments (pour les Cités de l'énergie).

Association Energo pour le suivi et l'optimisation énergétique.

Outil ConsoBat pour suivre la consommation d'énergie d'un bâtiment.

Personnes de contact

L. Marcos/A.-V. Nahrath, DGE-DIREN
luis.marcos@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

Réduire la consommation de l'éclairage public

Un éclairage inadapté engendre un gaspillage d'énergie et impacte tant la biodiversité que les humains. Gêne, troubles du sommeil ou du système endocrinien sont des conséquences de la pollution lumineuse.
Grâce au développement de nouvelles technologies, la modernisation de l'éclairage public offre un grand potentiel d'économie d'énergie et, dans certains cas, une économie financière attrayante.

© Milan Noga/Shutterstock

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES
17

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Connaître *l'état des infrastructures communales afin de les optimiser.*

Réduire *la consommation électrique de la commune.*

Limiter *les nuisances lumineuses pour les humains et l'environnement.*

3 bonnes raisons de le faire

Réduire la lumière superflue

Beaucoup de lampadaires rayonnent aussi là où l'éclairage est inutile, ce qui a pour effet de consommer inutilement beaucoup d'énergie, et une grande partie de celles-ci nuisent à la faune et la flore.

Éviter les nuisances pour la faune

La nuit, les oiseaux migrateurs, les animaux nocturnes et les insectes, notamment, s'orientent d'après les sources de lumière naturelle. Les sources artificielles les déroutent, perturbant ainsi leur orientation et leur comportement nutritionnel et reproductif.

Réaliser des gains financiers

Grâce à un éclairage efficace, la consommation d'énergie peut être réduite de trois quarts selon SuisseEnergie. Sachant que la facture d'électricité est généralement payée par les communes il est judicieux d'y réfléchir afin d'en faire profiter les contribuables.

Marche à suivre

Démarche globale et recommandée:

1. Réaliser un **concept d'éclairage public*** en vue de le moderniser (subvention disponible) ou, plus globalement, d'un **Plan lumière*** ;
2. Réaliser les mesures qui en découlent, lesquelles pourraient correspondre à celles énumérées ci-dessous.

Démarches ponctuelles:

- Traiter en priorité les **problématiques identifiées** par votre population ou par les associations (association de quartier, de protection de la nature, Darksky, etc.) ;
- Modifier votre **règlement communal**, en incluant un article interdisant l'éclairage vers le ciel ;
- Réduire **l'intensité lumineuse ou éteindre progressivement** l'éclairage public* : identifier un périmètre d'essai et un horaire envisagé, demander l'avis de votre population, obtenir le soutien de conseil communal, réaliser une phase test ;
- **Éteindre ponctuellement** en cas d'événements astronomiques ou d'actions comme « Earth Hour » ;
- Sensibiliser les commerçant-e-s à **éteindre leur vitrine et la publicité** entre 22h et 6h via un courrier, une séance commune, des visites personnelles, etc. ;
- Identifier les **lampadaires inutiles** et éteignez-les en passant par une période test selon besoin ;
- Identifier les **points lumineux mal orientés**, notamment vers le ciel, et évaluer la possibilité de modifier l'orientation d'éclairage vers le bas.

Dans le cadre du PECC, réaliser au moins une action parmi les propositions précédentes.

** Avec l'appui d'un spécialiste*

Légende des icônes

Thème « Énergie » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

L'éclairage public de notre pays coûte environ **70 millions de francs par année** *aux contribuables et représente entre* **25 et 30 % de la facture d'électricité** *de la commune. Éteindre l'éclairage nocturne, une mesure qui ne coûte rien, permettrait jusqu'à 35 % d'économie. Combiner avec des lampes efficientes LED avec une régulation fine par palier, l'économie peut avoisiner les 90 %.*

L'éclairage public est destiné **à augmenter la sécurité** de la population, il doit être efficace et utilisé à bon escient. Outre l'efficacité de l'équipement, il est judicieux de **se pencher sur la quantité, la qualité et l'orientation de l'éclairage**. En effet, un éclairage trop important en quantité et en intensité nuit tant aux humains qu'à l'environnement. Afin de moins impacter les espèces, les ampoules au spectre jaune – orange ou les LED d'une couleur blanc chaud doivent être privilégiées. De plus, l'éclairage doit être orienté vers le bas de manière à éviter les émissions vers l'atmosphère.

Avant d'entreprendre la rénovation de votre éclairage public, il faut se poser la question :

→ *Un éclairage public est-il vraiment nécessaire ?*

Dressez **un inventaire initial**, afin d'identifier **les lampadaires inutiles** (n'éclairez que ce qui doit l'être) et de juger si un **assainissement** est judicieux. Se renseigner auprès de la DGE-Biodiv sur l'éventuelle présence de colonies de chauve-souris dans l'espace bâti, ces lieux devant être dans la mesure du possible dispensés d'éclairage nocturne.

Un autre aspect à ne pas négliger concerne **les heures de fonctionnement**. En effet, la déconnexion ou la réduction de l'intensité d'éclairage permet des économies d'énergie. Il s'agit généralement **de diminuer la puissance aux heures de faible fréquentation**, par exemple 50 % de minuit à 05h00, ou de prévoir une déconnexion via **un détecteur**.

Il est également conseillé de réduire entre 22h00 et 06h00, **les éclairages non sécuritaires**, tels que les vitrines, l'éclairage des façades, des œuvres d'art. Cette démarche se fait de manière concertée avec les propriétaires.

S'il est nécessaire d'éclairer des **zones distantes du centre de la commune, des lampadaires solaires avec détecteurs de présence** peuvent être installés. Ils ont l'avantage de fonctionner de manière indépendante sans raccordement au réseau.

Soutien

Il existe une subvention cantonale pour l'établissement d'un concept d'éclairage public. Le montant maximal peut couvrir jusqu'à 70 % des coûts.

La fiche D10 de la boîte à outils « Nature et Paysage » donne également des conseils techniques pratiques intéressants.

Exemple

La commune de Sainte-Croix procède à une extinction totale de certains quartiers entre 00h30 et 04h30 et à une diminution de la puissance de 50 % pendant 8h sur les secteurs équipés. La commune a remplacé 22 % de ces luminaires par des LEDs.

Contact : **M. Grégoire Wyss**, Chef du service technique 024 455 41 23, gregoire.wyss@sainte-croix.ch

La commune de Vully-les-lacs, dans le cadre d'un projet pilote, change l'éclairage public d'un quartier de Salavaux par un éclairage intelligent avec abaissement de l'intensité lumineuse couplée à des détecteurs de mouvement. De plus, elle étend son réseau avec des lampadaires moins énergivores dans de nouveaux quartiers à Chabrey et à Cotterd. Pour information : Préavis de Demande de crédit.

Contact : **M. Alain Bally**, Municipal, 026 677 30 03, a.bally@vully-les-lacs.ch

Plus d'informations

Un cahier des charges pour un concept d'éclairage se trouve au chapitre 2.4 des Conditions générales pour la subvention

L'Agence suisse pour l'efficacité énergétique S.A.F.E. et le Site topstreetlight donnent des informations précieuses sur l'éclairage public et organisent des séminaires à l'attention des communes.

L'association Darksky informe les communes des nouveautés, tient des conférences ou des stands sur demande.

Autres documents intéressants :
Émissions lumineuses aide à l'exécution de la Confédération (prévu pour 2021), l'éclairage efficace des rues avec des LED de SuisseEnergie, document du programme ECO21, carte de la pollution lumineuse.

Personne de contact

M. Meghari, DGE-DIREN
info.energie@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

Planifier l'approvisionnement en énergie du territoire communal

Lorsque les communes planifient le développement de leur territoire, il est important qu'elles y intègrent une étude sur l'approvisionnement en énergie, appelée planification énergétique. Cela permet d'anticiper les besoins futurs et de favoriser les énergies renouvelables.

© Freedomz/Shutterstock

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES
2 11 14

BASES LÉGALES
art. 16a LVLEne et
art. 46 a RLVLEne

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE
Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Disposer d'une stratégie d'approvisionnement *en chaleur et mutualiser sa distribution dans les zones adéquates (par exemple grâce au chauffage à distance dans les zones à forte densité d'habitations).*

Favoriser les énergies renouvelables locales *adaptées à la situation de la commune (p. ex. solaire, rejets de chaleur, eau du lac, sondes géothermiques et bois-énergie).*

Informer les propriétaires privés *des alternatives possibles pour le remplacement des énergies fossiles.*

3 bonnes raisons de le faire

Avoir une vision de l'approvisionnement en énergie du territoire

La planification énergétique permet de connaître la situation énergétique du territoire communal et de définir les solutions d'approvisionnement adaptées à ses besoins et aux ressources locales. Les petites communes sont encouragées à se regrouper pour réaliser une planification énergétique conjointe.

Anticiper les besoins énergétiques du territoire

Intégrer l'énergie le plus tôt possible dans le développement communal permet d'être cohérent et de prévoir certaines solutions qui nécessitent du temps pour leur réalisation, comme les chauffages à distance, la géothermie de moyenne profondeur ou un champ de sondes géothermiques.

Montrer l'exemple

Les communes se doivent d'être exemplaires pour l'approvisionnement en énergie de leurs propres bâtiments et du territoire communal, en initiant des projets permettant de valoriser les énergies renouvelables locales.

Marche à suivre

1. Si nécessaire, rédiger un cahier des charges spécifique pour l'étude, ou se référer directement au guide pour la planification énergétique territoriale.
2. Mandater un bureau spécialisé pour la réalisation de l'étude. Il est recommandé de demander des offres à plusieurs bureaux.
3. Adresser une demande de subvention au Canton avant la signature du mandat.
4. Dans le cadre de l'étude, faire valider par la Municipalité la stratégie d'approvisionnement en énergie retenue.
   A noter que le rapport provisoire doit être transmis au préalable à la DIREN.
5. Retranscrire les conclusions de l'étude dans les documents d'aménagement du territoire, soit les plans directeurs (si existant) et les plans d'affectation, et les actions à réaliser dans le Plan Énergie et Climat communal.

Légende des icônes

Thème « Énergie » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Les communes appartenant à un périmètre d'agglomération, un centre cantonal ou régional doivent réaliser une planification énergétique dans le cadre de leurs plans d'affectation selon la loi vaudoise sur l'énergie (art. 16a LVLEne). Les autres communes sont encouragées à le faire également, au vu des bénéfices qu'offre cette planification.

La planification énergétique se présente sous la forme d'une étude stratégique à l'échelle de la commune, intercommunale ou d'un quartier. Cette étude permet de :

1. **Quantifier les besoins futurs** en chaleur et en électricité ;
2. **Répertorier les ressources** renouvelables locales ;
3. **Évaluer l'impact** environnemental et la faisabilité technique et financière ;
4. **Choisir la ou les solutions** d'approvisionnement, principalement pour la chaleur ;
5. **Lister les mesures** concrètes pour atteindre les objectifs visés.

La commune peut ensuite intégrer ces éléments dans le développement de son territoire :

- **Dans un plan directeur (pour les communes qui en possèdent)** qui définit la stratégie du développement territorial, **ou dans un document propre**, en y insérant une carte montrant les agents énergétiques à privilégier selon les secteurs du territoire.
- **Dans les plans d'affectation** qui définissent l'utilisation du sol, d'une part en affectant, lorsque c'est nécessaire, les secteurs sur lesquels des aménagements/ouvrages énergétiques sont prévus dans les 15 prochaines années et, d'autre part, en y définissant les dispositions réglementaires relatives aux questions énergétiques (selon les art. 16g et 16d LVLEne).

Les mesures de mise en œuvre de la planification énergétique peuvent être inscrites dans le **Plan Énergie et Climat communal***, par exemple :*

- Promouvoir les énergies renouvelables selon la planification énergétique communale dans le cadre des subventions communales (voir **fiche** ②) et des projets d'aménagement du territoire ;
- Développer des quartiers et des bâtiments exemplaires (voir **fiche** ⑪) ;
- Développer les réseaux de chaleur d'origine renouvelable (voir **fiche** ⑭).

Soutien

Le Canton subventionne les études de planification énergétique réalisées hors obligation légale à hauteur de 50 %, pour autant qu'elles soient conformes au guide pour la planification énergétique territoriale.

Un appui du Canton sous forme de prestations est également possible pour la rédaction du cahier des charges et le suivi de l'étude.

Exemple

La commune de Pompaples a réalisé une planification énergétique. Cette étude a notamment permis de planifier le développement du réseau de chauffage à distance sur la commune.

Contact : **A. Bonzon**, syndic, secretariat.municipalite@pompaples.ch , Tél. 021 866 61 08

Plus d'informations

Guide pour la planification énergétique territoriale afin de comprendre le processus complet pour réaliser une planification énergétique territoriale, au niveau des plans directeurs communaux et des plans d'affectation.

Cadastres cantonaux de l'énergie, indiquant les zones potentielles aux réseaux thermiques et la disponibilité des ressources (géothermie de faible profondeur, nappes superficielles, rejets thermiques, géothermie profonde).

Stratégie/perspectives chaleur cantonales.

Conception cantonale de l'énergie (CoCEN 2019) : chapitre 6.

Personne de contact

C. Pahud, DGE-DIREN
celine.pahud@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

Développer les réseaux de chaleur d'origine renouvelable

Le développement des réseaux de chaleur d'origine renouvelable ou chauffage à distance (CAD) est encouragé dans les communes ayant des zones avec une densité thermique suffisante et une ressource d'énergie renouvelable appropriée, ou des rejets de chaleur. La mise en place d'un CAD utilisant les énergies renouvelables locales permet de réduire la dépendance énergétique ainsi qu'une meilleure efficacité de la production de chaleur.

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

BASES LÉGALES

LVLEne art. 24 et 25

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Diminuer *la dépendance aux énergies fossiles en valorisant les rejets de chaleur et les énergies renouvelables disponibles sur le territoire communal.*

Valoriser *les ressources situationnelles à basse température (rejets des STEP, eau du lac, géothermie de moyenne profondeur, nappes superficielles), qui nécessitent un réseau.*

Améliorer *l'efficacité de l'approvisionnement énergétique en centralisant la production de chaleur.*

3 bonnes raisons de le faire

Montrer la direction à suivre

Un projet de CAD renouvelable donne un signal fort d'engagement de la commune vers la durabilité et la transition énergétique.

Produire de la chaleur neutre en CO_2

Notre environnement nous offre naturellement des ressources énergétiques renouvelables. Leur valorisation permet de produire de la chaleur neutre du point de vue des émissions de CO_2.

Soutenir durablement l'économie locale

La valorisation des ressources énergétiques locales permet de soutenir les emplois locaux et de créer de la plus-value économique et sociale : vente de rejets de chaleur, du bois-énergie des forêts communales, gestion de l'exploitation des CAD, etc.

Marche à suivre

1. Consulter les cadastres cantonaux de l'énergie pour identifier les zones potentielles aux réseaux thermiques et les ressources disponibles.
2. Réaliser une étude de faisabilité (mandater un bureau d'étude) en faisant au préalable la demande de subvention.
3. S'assurer du prix de revient de l'énergie.
4. Informer la population du projet.
5. Définir l'implication de la commune (contracting ou non).
6. Réaliser un appel à projets (marchés publics).
7. S'assurer de la bonne exploitation de la production de chaleur.

En parallèle, promouvoir le raccordement des bâtiments privés au réseau, voire l'imposer selon les conditions de l'art. 25 LVLEne.

Légende des icônes

Thème « Énergie » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Les communes sont tenues d'encourager les réseaux de CAD selon la loi vaudoise sur l'énergie (art. 24). Elles peuvent imposer le raccordement de bâtiments neufs à ces réseaux, et de bâtiments existants subissant des transformations importantes de leur installation de chauffage (art. 25).

Un projet de chauffage à distance ne s'improvise pas ! Il est important de s'assurer au préalable de la faisabilité technique et économique du projet. Une centrale surdimensionnée, un nombre trop faible de raccordements ou une mauvaise gestion du système de production de chaleur peuvent péjorer son équilibre économique.

Concevoir son projet et en informer la population

Le cadastre cantonal des zones potentielles aux réseaux thermiques indique les zones favorables au développement de ces réseaux. Sur cette base et en fonction des ressources énergétiques disponibles, la faisabilité du projet devra être évaluée. Cette étude doit être réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

Il est important d'inclure la population et les parties prenantes dès l'amorce du projet, afin de les informer et de limiter les éventuelles oppositions.

Définir le mode de gestion et l'implication de la commune

Dans le cas où la commune ne dispose pas des ressources financières et/ou humaines, elle aura le choix d'externaliser la réalisation et/ou l'exploitation de la centrale via du contracting par exemple. Dans ce cas, il s'agira de réaliser un appel à projets (marchés publics).

Dans le cas d'une chaufferie à bois, un mauvais suivi de l'exploitation peut causer des problèmes de combustion, de la pollution et d'autres difficultés techniques. Il est ainsi important de veiller à la bonne formation des exploitant-e-s. Le cas échéant, une externalisation de l'exploitation devrait être examinée.

Quelle ressource choisir ?

Lorsque des ressources situationnelles sont présentes sur le territoire selon les cadastres cantonaux de l'énergie (rejets thermiques, eau du lac, nappes superficielles, géothermie de moyenne profondeur), elles doivent être valorisées en priorité car elles ne peuvent être valorisées autrement que par des CAD. Concernant les rejets thermiques, il est important de s'assurer de leur disponibilité à moyen terme. Lorsqu'il y a des besoins de chaud et de froid dans la zone considérée, il peut être intéressant d'exploiter l'eau d'une nappe superficielle ou l'eau du lac, couplé à une pompe à chaleur.

Le bois-énergie, même s'il est souvent utilisé pour des petits réseaux communaux de chauffage à distance, est davantage approprié pour des usages nécessitant de la haute température.

Soutien

Une subvention peut être octroyée pour des études de faisabilité concernant les réseaux de chaleur renouvelable.

D'autres subventions, également liées au Programme Bâtiment, existent :

- pour qu'un propriétaire privé se raccorde à un réseau de chauffage à distance (M-07) ;
- pour la construction ou l'extension d'un réseau de chauffage à distance/de l'installation de production de chaleur (M-18).

Exemple

Le CAD de Genolier alimenté par du bois-énergie permet la distribution de chaleur aux bâtiments communaux ainsi qu'à une trentaine de logements. Le bois-énergie provient des forêts de la région sous forme de plaquettes sèches.

Contact : **C. Burki**, Conseil d'administration CAD Genolier SA, claude.burki@protonmail.ch – Tél. 079 286 61 87

Plus d'informations

Cadastres cantonaux de l'énergie : cadastre des zones potentielles aux réseaux thermiques, cadastre des ressources (géothermie basse température y compris les nappes superficielles, rejets de chaleur importants, géothermie profonde).

Stratégie perspectives chaleur cantonale

Stratégie bois-énergie du canton de Vaud.

Subventions du Programme Bâtiment : subvention pour les études de faisabilité, le raccordement à un réseau de chauffage à distance, la construction ou l'extension d'un réseau de chauffage à distance/de l'installation de production de chaleur.

Informations auprès des bureaux de conseil pour les énergies renouvelables (ASCAD, Géothermie Suisse, Énergie-bois suisse, Vaud Plaquettes bois énergie).

Conception cantonale de l'énergie (CoCEn 2019) : Fiche I4 et fiches P4 à P7.

Personne de contact

J. Chaussedent, DGE-DIREN
jane.chaussedent@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

Développer la production d'électricité photovoltaïque

La production locale d'électricité à partir du solaire photovoltaïque permet de diversifier l'approvisionnement de la commune, de réduire les émissions de CO_2 liées à l'importation d'électricité et de réduire la dépendance énergétique.

© Swissdrone/Shutterstock

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES
2

BASES LÉGALES
LVLEne

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Devenir exemplaire *en équipant les toitures des bâtiments communaux, si possible avec une couverture intégrale ou en combinaison avec une toiture végétalisée.*

Favoriser *la pose d'installations photovoltaïques chez les privé-e-s en menant des campagnes de promotion, de regroupement des démarches, ou en allouant des aides financières ponctuelles.*

3 bonnes raisons de le faire

Être rentable

Pour amortir une installation photovoltaïque, on compte généralement 15 à 20 ans si une partie de l'électricité produite peut être consommée sur place. Or, la durée de vie du système est de 25 à 30 ans, voire plus. Investir dans le solaire est donc une bonne opération financière.

Saisir les solutions simples

De nombreux installateur-trice-s proposent des solutions clé en main et les travaux, qui ne durent que quelques jours, sont peu intrusifs. Même les plus petites communes peuvent favoriser le développement de l'énergie solaire par des actions simples.

Les appliquer presque partout

Que les toits soient petits ou grands, plats ou inclinés, du photovoltaïque peut y être installé. Les pans de toits orientés de l'est à l'ouest en passant par le sud sont les plus adaptés. Aujourd'hui, il existe des modules de presque toutes les couleurs, ce qui permet de garantir une bonne intégration architecturale.

Marche à suivre

1. Analyser le potentiel solaire de votre commune en consultant le cadastre du potentiel solaire.
2. Choisir l'action la plus appropriée à la situation de votre commune (cf. au verso), comme :
   a) Appel d'offres groupé pour les propriétaires privés ;
   b) Équipement des bâtiments communaux avec possibilité de financement participatif ;
   c) Subvention communale.
3. Mandater un bureau spécialisé pour l'accompagnement.

Pour juger de l'intégration de panneaux solaires sur les bâtiments protégés, les communes peuvent faire appel à la Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique (ComSol). Sa consultation est requise avant que la commune refuse une installation solaire.

Légende des icônes

Thème « Énergie » · Axe « Réduire les émissions de GES » · Axe « S'adapter aux changements climatiques » · Temps de mise en œuvre · Complexité de mise en œuvre · Ressources nécessaires · Coordination intercommunale · Outils de communication

Pistes d'actions

Selon la loi vaudoise sur l'énergie, les nouvelles constructions doivent couvrir 20 % de leurs besoins en électricité par une énergie renouvelable, ainsi que 30 % de leurs besoins en eau chaude sanitaire. Cette part peut notamment être couverte par du solaire thermique, ou du solaire photovoltaïque en présence d'une pompe à chaleur.

Trois actions à choix sont proposées à titre d'exemple pour développer le photovoltaïque dans votre commune au-delà des obligations légales. Selon vos objectifs et spécificités communales, il est possible d'en choisir une, deux ou les trois.

Appel d'offres groupé pour accompagner les propriétaires privés

Il s'agit certainement de l'action la plus efficace pour les communes composées principalement de bâtiments individuels. Pour réaliser cette démarche, la commune s'associe aux services d'un mandataire, par exemple un bureau d'ingénieurs, mais assure elle-même la communication à ses habitant-e-s. La démarche se déroule en deux étapes :

1. La commune invite tous ses habitant-e-s propriétaires à au moins une **séance d'information** avec la présence d'un-e expert-e du photovoltaïque. Suite à cela, les propriétaires s'inscrivent via un formulaire s'ils souhaitent réaliser une installation.
2. Le mandataire procède à un **appel d'offres groupé** auprès de plusieurs installateur-trice-s, ce qui permet d'avoir des prix préférentiels. Chaque propriétaire reste libre ensuite de choisir l'offre qu'elle/il préfère.

Cette démarche peut également se faire au niveau intercommunal.

Équiper les bâtiments communaux de photovoltaïque

La commune peut choisir de montrer l'exemple en installant du photovoltaïque sur les toits de ses bâtiments où sur les infrastructures locales (rond-point, mur de bord de route, décharges,…). Si par la même occasion, elle souhaite impliquer ses habitant-e-s et leur offrir la possibilité de contribuer à la transition énergétique, elle peut recourir au financement participatif.

Subvention communale

Il est possible d'introduire de manière assez simple une subvention communale (voir **fiche ②***) en se basant sur la rétribution unique (RU) fédérale. Cette subvention peut se baser sur les conditions d'octroi et le montant de la RU fédérale (par exemple 50 % de ce montant).*

Soutien

Les communes peuvent faire appel à la Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique (ComSol).

La Confédération, via Pronovo, propose une aide à l'investissement appelée rétribution unique (RU).

Subvention pour une installation d'électricité photovoltaïque à financement participatif

Les démarches communales pour développer le solaire sont soutenues 1x/an par SuisseEnergie :
www.local-energy.swiss/fr
pv-gemeinde@bfe.admin.ch

Exemples

*La commune d'***Épalinges** *a réalisé 3 ans d'affilés avec succès une démarche communale avec appel d'offres groupé pour accompagner les propriétaires privés souhaitant installer du photovoltaïque sur leur toit.*

Contact : **Nicolas Siniciali,** *nicolas.siniciali@epalinges.ch – Tél. 021 785 61 68*

La commune d'**Échallens** a réalisé en 2020 une installation avec un financement participatif sur l'un de ses collèges (www.ts-solaire.ch).

La commune de **Jorat-Menthue** propose une subvention communale correspondant à 50 % de la RU fédérale.

Plus d'informations

Cadastre du potentiel solaire des toits suisses.

7 étapes pour réaliser une installation solaire.

Sur les bâtiments d'habitation, les installations solaires thermiques sont également intéressantes. De telles installations comptent généralement 0.5 à 1.5 m^2 par personne et permettent de couvrir 30 à 70 % des besoins annuels d'eau chaude. Une subvention cantonale est disponible pour ces systèmes.

Association des professionnels de l'énergie solaire (Swissolar).

Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique (ComSol)

Conception cantonale de l'énergie (CoCEn 2019) : Fiche P1.

Personne de contact

A. Boss, DGE-DIREN
info.energie@vd.ch – Tél. 021 316 95 50

Sécuriser et améliorer les infrastructures pour les piéton-ne-s et les vélos

Les déplacements rythment la vie quotidienne. Au sein d'une commune, les courtes distances rendent la marche et le vélo particulièrement efficaces. Offrir des chemins piétonniers et cyclables sûrs est un gage de qualité de vie et de sécurité, en particulier pour les enfants. La pratique de la marche et du vélo contribue à une meilleure santé de votre population ainsi qu'à la réduction de nuisance sur votre territoire.

© DidWeDo

énergie vaud

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

17

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Offrir un accès autonome sûr et attrayant *à la population, et en particulier aux enfants.*

Favoriser les déplacements du quotidien *à pied et à vélo, en toute sécurité.*

Améliorer la qualité des espaces publics, *de manière simple et efficace.*

Donner toute leur place dans l'espace public *à la marche et au vélo.*

3 bonnes raisons de le faire

Faciliter la vie quotidienne

Des déplacements à pied et à vélo, c'est un accès plus simple aux commerces et autres lieux de la vie publique communale. Cela favorise la vie sociale et anime les rues et places de la commune. L'enjeu est de renforcer l'attractivité des déplacements à pied et à vélo en particulier entre 1 et 5 km, les déplacements inférieurs à 1 km étant déjà parcourus majoritairement en mobilité douce.

Sécuriser le déplacement des enfants

La marche et le vélo sont les seuls moyens à disposition des enfants pour se déplacer de manière autonome, que ce soit pour aller à l'école ou tout autre déplacement quotidien.

Contribuer à la santé et à l'environnement

La vitesse modérée de ces modes de déplacement contribue à réduire les nuisances sur votre territoire : moins de bruit, moins de pollution, et moins d'émissions de CO_2, pour une meilleure qualité de vie. De plus, la marche et le vélo améliorent la santé de celles et ceux qui les pratiquent.

Marche à suivre

1. Identifier les besoins d'amélioration du réseau piétonnier et cyclable :
   a) prendre en considération les demandes d'amélioration des habitant-e-s déjà parvenues à la commune ;
   b) identifier les « lieux d'intérêt/à forte fréquentation » dans la commune ;
   c) dessiner le réseau piétonnier et cyclable existant et manquant reliant les lieux identifiés sur une carte (réseau existant sur geo.vd.ch,sélectionner la couche "moblité douce") ;
   d) mettre en évidence les situations problématiques (barrières, dangers, discontinuité de réseau, manque d'attractivité, etc.) de ce réseau piétonnier et cyclable ;
   e) proposer des actions et/ou esquisser les aménagements permettant de supprimer ces points noirs.
2. Consulter les habitant-e-s afin de compléter l'identification des besoins.
3. Contacter le Voyer ou la DGMR – Planification pour bénéficier de conseils et d'appui dans votre démarche. Un mandat auprès d'un-e spécialiste en urbanisme, paysage et mobilité peut aussi être nécessaire en fonction de l'ampleur du projet.
4. Prioriser les besoins d'amélioration en fonction de l'urgence et des contraintes de chaque intervention.
5. Selon le besoin identifié, demander un crédit d'étude et/ou un crédit d'ouvrage pour réaliser les aménagements prioritaires.

Sur la durée du PECC, la Municipalité s'engage dans un premier temps à réaliser un diagnostic sommaire des besoins à destination des piéton-ne-s et des vélos, puis à réaliser un projet par année.

Légende des icônes

Thème « Mobilité » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Diagnostic et analyse du besoin

Il s'agit dans un premier temps d'identifier **les lieux fréquentés** *qui doivent être reliés entre eux par des liaisons piétonnes et cyclables sûres et efficaces, comme par exemple : une école, un arrêt de transport public, des commerces, la salle des fêtes, le terrain de sport, une place ou un parc public. Cela peut être analysé de manière intercommunale, si un équipement dans une commune est très fréquenté par les habitant-e-s de la commune voisine.*

Ensuite, les **chemins actuels** *sont recensés, ce qui permet d'identifier par comparaison d'éventuelles* **difficultés** *: permettent-ils de relier les lieux de manière sûre, efficace et attractive ?*

Les habitant-e-s, les écoles ou les associations *ont souvent une connaissance des difficultés et des manques dans les réseaux piétonniers et cyclables. Les associer à la réflexion permet de faire appel à cette connaissance d'utilisateur-trice, mais aussi de s'assurer de leur adhésion.*

Planification et réalisation des mesures

Sur la base de ce qui précède, les **besoins d'amélioration** *sont identifiés et priorisés en fonction de l'urgence, de leur nécessité et des contraintes de réalisation (foncier, etc.). Ces besoins d'amélioration peuvent aussi bien porter* **sur la création de nouvelles liaisons que sur l'amélioration de la qualité de celles qui existent**. *Ils peuvent impliquer parfois de réévaluer l'espace dévolu à la voiture, afin d'offrir aux piéton-ne-s et cyclistes la place qui leur revient.*

Proposition de mesures

Les aménagements permettant d'améliorer la qualité des réseaux piétonniers et cyclables peuvent être simples, par exemple :

- quelques **bancs** répartis le long du parcours pour les personnes âgées et les familles ;
- des **parkings à vélos** dans les lieux de rencontre et dans les écoles ;
- **des panneaux ou une signalétique** au sol indiquant le bon comportement à avoir ;
- un **aménagement (même modeste)** incitant à une modération de l'allure des véhicules ;
- une **arborisation** offrant de l'ombre aux usager-ère-s ;
- une **suppression d'impasse** en ménageant un passage pour les piéton-ne-s et cyclistes tout en maintenant la circulation fermée aux voitures ;
- l'établissement d'un **plan de mobilité scolaire** ;
- la mise en place d'un **pédibus** ou d'un **vélobus ;**
- établissement d'un **plan des cheminements piétons et cyclistes** sécurisés, entre autre distribués dans les écoles.

Soutien

Subventions cantonales
Certains projets peuvent être éligibles à la « Stratégie cantonale des interfaces de transport voyageurs ». Par exemple, des places de parcs vélo aux arrêts de bus régionaux. De plus, pour les communes incluses dans un projet d'agglomération, il existe une subvention cantonale, en sus de la subvention fédérale pour les aménagements et les franchissements à destination des vélos (contact : DGMR – Division planification). La réfection des routes cantonales en traversée de localité est éligible à une subvention (contact : voyer d'arrondissement).

Soutien technique
La sous-commission des espaces publics du canton (SCEP) offre conseils et appui à la commune dans un projet d'espace public (contact : voyer d'arrondissement).

Plus d'informations

Des associations proposent des guides et peuvent aider en la matière : Mobilité piétonne, Association transport et environnement (ATE), Pro-vélo, etc.

Guides de l'Office fédéral des Routes (OFROU).

Plan de mobilité scolaire, ainsi que guide pour le dépose-minute à proximité des écoles.

Commission SCEP et brochure conseils sur les espaces publics.

Mesures en faveur des vélos rapidement réalisables.

Site recensant les points noirs vélos : bikeable.ch.

Pédibus et Vélobus

Personne de contact

DGMR - Planification
Info.dgmr@vd.ch – Tél. 021 316 73 75

Renforcer la biodiversité pour s'adapter aux changements climatiques

Les changements climatiques augmentent la pression sur les écosystèmes et modifient le microclimat des espaces bâtis. Selon la nature des surfaces, leur perméabilité, la profondeur des sols et le type de couverture végétale, l'impact des canicules ou des crues peut être réduit. En tant que propriétaires ou gestionnaires de milieux naturels, d'arbres ou de surfaces publiques, les communes peuvent agir sur leur qualité, quantité et distribution afin de renforcer la biodiversité.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

2 12 18 19

BASES LÉGALES

art. 5 de la LPNMS

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Connaître et protéger les espaces de biodiversité.

Favoriser la biodiversité dans les milieux offrant un potentiel d'amélioration pour leur qualité (revitalisation et extensification).

Préserver et renouveler le patrimoine arboré.

Offrir des habitats pour la faune et la flore.

Recréer des surfaces vertes.

3 bonnes raisons de le faire

Diminuer les coûts liés aux dégâts de crues, de ruissellement et de gestion des eaux claires

Les changements climatiques induisent une augmentation des épisodes de crues et des risques d'inondation (voir **fiche** 19). Désimperméabiliser les sols dans l'espace construit permet aux eaux claires de s'infiltrer (au lieu de rejoindre les STEP et les surcharger dans leur exploitation) et de limiter les dégâts. Cela permet également de restaurer les sols et de permettre à nouveau leur végétalisation (voir **fiche** 21).

Lutter contre les îlots de chaleur

La végétalisation des espaces construits et une gestion optimisée des espaces verts et des allées d'arbres permettent d'apporter de la fraîcheur dans des périmètres bétonnés que ce soit dans les préaux d'école ou sur la place du village, par exemple.

Préserver la qualité de vie des habitant-e-s

Des espaces verts riches et diversifiés apportent une plus-value paysagère et améliorent la qualité de vie dans le périmètre communal tout en contribuant à la préservation de la biodiversité.

Marche à suivre

La réalisation de cette fiche se fait au travers de trois leviers:

Travaux publics

1. Évaluer les synergies et coordination possibles avec les associations et les communes avoisinantes.
2. Faire un premier état des lieux de la biodiversité au niveau communal en établissant au moins l'un des inventaires suivants :
   - Inventaire du patrimoine arboré.
   - Inventaire des surfaces communales vertes dans l'espace bâti (cours d'écoles, places, cimetières, bords de route).
   - Inventaire des hirondelles, martinets, chauves-souris.
3. À partir de l'inventaire, identifier les secteurs prioritaires et définir les potentiels d'amélioration. Des cartes de la canopée, des températures au sol et de la présence d'hirondelles, martinets et chauves-souris peuvent être consultées.
4. Choisir deux ou trois projets à réaliser sur la durée du PECC (végétalisation d'une cour d'école, plantation d'arbres, mesures de conservation pour la faune du bâti, etc.), en tenant compte des principes détaillés au verso.

Plan d'aménagement et réglementation

1. Ajouter au moins une disposition complémentaire aux exigences légales dans les règlements et/ou plans d'aménagements (règlement de protection/plan de classement des arbres, directives internes pour délivrer les permis d'abattage, etc.).

Gestion des espaces publics

1. Mettre en place les mesures appropriées pour ces projets.
2. Former au CEP au moins un-e employé-e communal-e en « Entretien différencié et alternatives aux herbicides » ou « Patrimoine arboré et arbres remarquables » (théorie) et « Inventaire des arbres remarquables » (pratique).

Légende des icônes

Thème « Ressources naturelles » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Pistes d'actions

Une commune peut agir par ses travaux, son plan d'aménagement et sa réglementation et ses pratiques de gestion, par exemple :

Travaux publics

Lors de projets et de la réalisation de travaux sur des parcelles communales ou l'espace public, il est important de tenir compte des principes suivants :

- Préserver les sols naturels ou au moins garantir la perméabilité ;
- Limiter les atteintes physiques (érosion, compaction) ;
- Restaurer les sols dégradés (par exemple via un apport de compost) ;
- Reverdir les espaces là où cela est possible ou pertinent. Par exemple dans les espaces scolaires, places publiques, ronds-points, trottoir, parking :
  - Privilégier des espèces résistantes à la sécheresse, si possible indigènes ;
  - Adapter les aménagements à la nature du sol ;
  - Interconnecter entre eux les espaces verts et ouverts.
- Désimperméabiliser les espaces construits pour permettre l'infiltration d'eau et augmenter leur profondeur utile pour les plantations.

Plan d'aménagement et réglementation

- Affecter en zone de verdure ou zones protégées les surfaces de valeurs pour la biodiversité (haie vive, étang, etc.) ;
- Actualiser ou réviser le plan et règlement de protection du patrimoine arboré (art. 5 de la LPNMS) ;
- Adapter les règlements d'aménagements ou de police de construction pour réserver des surfaces ou introduire des dispositions en faveur de la biodiversité (% min de surfaces perméables végétalisées, etc.) ;
- Adapter les règlements d'utilisation des jardins communautaires.

Gestion des espaces publics

- Mettre en place une gestion différenciée des places publiques et espaces verts communaux :
  - Diminuer l'utilisation d'herbicides ;
  - Mettre en place des fauches tardives ;
  - Laisser des zones refuges pour la faune et la flore ;
  - Revoir la taille des arbres pour augmenter l'ombrage au sol.
- Former le personnel;
- Adhérer à la charte des talus de route.

Pour aller plus loin

→ Encourager les propriétaires privés à agir

- Sensibiliser sur les bonnes pratiques ;
- Promouvoir des outils tels que la Charte des jardins (formulaire et liste d'actions) ;
- Utiliser le fonds sur le climat et/ou la durabilité (voir **fiche** ②) pour soutenir les projets privés.

Mettre en place une démarche intercommunale de type Contrat corridors pour permettre le déplacement de la faune et de la flore entre les espaces verts.

Évaluer l'intérêt d'une certification « verte », de type VilleVerte.

Personne de contact

N. Nançoz, DGE-Biodiv
nicolas.nancoz@vd.ch – 021 316 61 48

Soutien

Des subventions cantonales peuvent être allouées pour :

- La gestion des milieux d'importance régionale ou locale portées aux inventaires cantonaux ;
- Les inventaires : des arbres remarquables d'importance cantonale ; des surfaces vertes et non construites ; des hirondelles, martinets et chauves-souris ;
- La pose de nichoirs pour les hirondelles ou martinets ;
- La plantation de haies ou d'arbres et l'aménagement de surfaces pour la biodiversité aux abords des établissements scolaires ;
- L'entretien d'arbres remarquables d'importance cantonale ;
- Des certifications type « Ville Verte ».

Le Canton peut apporter un soutien technique pour la réalisation des inventaires, la réalisation de certains projets communaux (notamment en lien avec les établissements scolaires) et la pose de nichoirs pour la faune du bâti.

Plusieurs formations sur ces sujets sont données au CEP : Formations à venir.

Plus d'informations: www.vd.ch/boite-outils-nature-paysage et www.vd.ch/nature-espace-bati.

Exemples

Saint-Prex : *Entretien différencié sur des parcelles communales, démarche en cours pour le label Ville Verte.*

Contact : **Philippe Lenoir**, *municipalite@st-prex.ch*

Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut: Plusieurs projets dont la plantation d'arbres fruitiers ou d'arbustres indigènes.

Contact : **Cindy Ramel**, *nature@gruyerepaysdenhaut.ch*

Parc Jura Vaudois : *Soutien pour la plantation d'arbres, actions pour la biodiversité, pose de nichoirs, soutien à la gestion des espaces verts, etc.*

Contact : **Valérie Collaud**, *info@parcjuravaudois.ch*

Plus d'informations

Guide des espaces verts et ouverts du label Cité de l'énergie et feuillets d'information du label Ville Verte.

Quand la ville surchauffe (OFEV), Étude nos arbres (Genève).

Biodiversité dans les communes, exemples pratiques (Association des Communes Suisses).

L'OFEV propose des recommendations pour l'aménagement des zones bâties.

Plan d'Action Biodiversité : fiche S8.

Etat de Vaud, Guide pour des cours d'écoles végétalisées et aménagées en faveur de la biodiversité.

Identifier et lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Les changements climatiques favorisent la propagation de nouvelles espèces sur le territoire. Certaines d'entre elles – les espèces exotiques envahissantes (EEE) – sont potentiellement dangereuses pour l'être humain et l'environnement. Elles sont la deuxième cause du recul de la biodiversité dans le monde juste après la destruction des habitats. Les communes sont des partenaires clés dans l'information, l'identification, la surveillance, la prévention et la lutte contre les EEE sur leur territoire.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

17

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Préserver l'environnement et la biodiversité en définissant des moyens de prévention et de lutte adéquats.

Préserver la santé des habitant-e-s.

Prévenir l'apparition de nouveaux risques infectieux absents de nos régions.

3 bonnes raisons de le faire

Prévenir les dégâts

Diminuer les risques liés aux dégâts, principalement dus à la Renouée du Japon, sur les ouvrages (talus et canaux déstabilisés) ainsi que ceux liés à l'érosion et à la déstabilisation des berges.

Faire des économies

Limiter les pertes de rendement agricole, celles inhérentes à l'élimination de boisements atteints ou à l'entretien des surfaces envahies.

Préserver la santé de votre population

Préserver la santé en prévenant les risques d'allergies, brûlures ou propagation de vecteurs potentiellement dangereux et maintenir la biodiversité en limitant l'impact sur les espèces indigènes. Offrir des lieux de rencontre et de vie agréables, favorables à l'épanouissement et à la santé.

Marche à suivre

1. **Former** au moins un-e employé-e communal-e dans la « gestion des plantes exotiques envahissantes » (CEP).
2. Évaluer les synergies possibles avec les associations et les communes avoisinantes.
3. Cartographier les foyers d'EEE de votre territoire (au minimum sur l'espace bâti) et compléter la plateforme d'Info Flora.
4. Définir une **stratégie de lutte** contre les EEE contenant un dispositif de lutte ciblé et efficace. Pour la gestion des bords de route, adhérer à la charte des talus de route ; pour les berges de cours d'eau dont la gestion incombe à la commune, appliquer les recommandations du guide d'entretien des berges.
5. Mettre en place **deux ou trois actions de lutte** dont une action de sensibilisation ou d'incitation à agir (voir points 7 et 8 ci-dessous).
6. Assurer le suivi des actions via la plateforme d'Info Flora et informer la DGE-Biodiv.
7. **Sensibiliser** la population et les propriétaires privés à travers des dépliants, expositions, site internet, vidéo.
8. **Inciter** les privés à agir (règlement communal, mise à disposition d'une benne spécifique, convention commune-privés, actions citoyennes d'arrachage).

Légende des icônes

Thème « Ressources naturelles » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Les espèces exotiques envahissantes sont dites « exotiques » dès lors qu'elles se trouvent hors de leur répartition naturelle et « envahissantes » quand elles réussissent à s'établir, se multiplier et se répandre massivement aux dépens des espèces locales. Certaines peuvent mettre en danger l'être humain et créer des dommages économiques. La prévention est efficace à l'échelle locale et peut permettre de retarder et/ou limiter leur installation.

Préserver l'environnement et la biodiversité

Identifier les espèces exotiques présentes sur le territoire
La plateforme d'Info Flora permet de prendre connaissance des observations d'EEE (plantes) déjà connues et de les compléter. Les observations sont visibles sur une carte qui contient les coordonnées ainsi que la première et dernière date d'observation, de traitement et de contrôle. Cette plateforme permet d'annoncer les foyers présents sur votre territoire et de garder une trace des actions entreprises.

Définir une stratégie de lutte contre les EEE

Il est important d'identifier les priorités et de viser les bons objectifs. En fonction des enjeux et de l'efficacité escomptée, les interventions viseront l'un des quatre résultats suivants :

- **Éradication**
  Élimination complète de l'espèce en un endroit donné, si l'on peut escompter une très bonne efficacité de l'intervention (petits foyers < 1 m², espèce facile à éliminer…) si les dommages sont jugés inacceptables (santé publique, sécurité, etc.).
- **Diminution, voire stabilisation**
  Réduction de la densité et de l'abondance d'une espèce ou maintien de la situation actuelle si la diminution n'est pas possible, afin de maintenir ses effets négatifs à un niveau acceptable, si les dommages sont jugés acceptables.
- **Surveillance**
  Observation de la population tant que celle-ci reste stable et ne pose pas de problème particulier, si les dommages sont peu importants si la situation est stable en l'absence de méthode de lutte efficace.
- **Prévention**
  Prévention de l'apparition de nouveaux foyers ou du développement grâce à une bonne information du public et à la formation des employé-e-s de la commune.

Préserver la santé

Éviter la propagation du moustique tigre.
Bien que le risque soit encore minime dans le canton, le moustique tigre peut servir de vecteur à des maladies tropicales comme la dengue, le zika et le chikungunya. Les communes concernées par le moustique tigre sont contactées par les responsables cantonaux en charge de la stratégie ad hoc.

Personnes de contact

N. Nançoz, DGE-Biodiv
nicolas.nancoz@vd.ch – 021 316 61 48

DGS Office du Médecin cantonal
Info.santepublique@vd.ch – Tél. 021 316 42 26

Soutien

Outils de monitoring et de suivi des actions :
plateforme d'Info Flora

Documentation :
- Par espèce : fiches descriptives et moyens de lutte (page www.vd.ch/boite-outils-nature-paysage - rubrique F) ;
- Par milieu : guide d'entretien et charte des talus de route et guide des bonnes pratiques d'entretien des berges ;
- Moustique tigre : conseils de prévention et d'action.

La formation donnée par le CEP « gestion des plantes exotiques envahissantes ».

Exemples

Actions de lutte intercommunales :
Founex met en place des actions dans le cadre du Contrat corridors de Vesancy-Versoix

Stratégie d'information et actions citoyennes:

Parc Gruyères Pays d'Enhaut : *Stratégie de lutte et conseils aux communes.*

Contact : **Cindy Ramel** nature@gruyerepaysdenhaut.ch – Tél. 026 924 76 93,

Parc Jura Vaudois : soutien pour la lutte (dépliant), et conseils aux communes, signalement, etc.

Contact : **C. Khamissé,** info@parcjuravaudois.ch – Tél. 022 366 51 70

L'Association de sauvegarde du Léman

Lutte et signalement citoyen des moustiques tigres

Plus d'informations

Le Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse : www.infoflora.ch.

Le Cercle exotique, groupe de travail intercantonaux, propose des notices techniques et des recommandations.

La Stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes, de l'Office fédéral de l'environnement.

Les actions du Parc Jura vaudois.

L'Association de sauvegarde du Léman (ASL) propose des actions et documentations contre la Renouée du Japon.

Plan d'action Biodiversité vaudois : Axe 5.

Campagne de prévention vaudoise contre le moustique tigre.

Aménager et gérer les cours d'eau en tenant compte des changements climatiques

L'évolution du climat induit des modifications du cycle de l'eau : intensité et fréquences des précipitations, périodes d'étiages (lorsqu'un cours d'eau est à son niveau le plus bas), augmentation des risques de crues et d'inondations. Ces modifications ont un impact significatif sur notre quotidien, en particulier sur la disponibilité de la ressource en eau ainsi que sur la qualité de la biodiversité. Les communes sont responsables de l'aménagement et de la gestion des cours d'eau, de manière à protéger leurs infrastructures et à favoriser la biodiversité.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

17 20

BASES LÉGALES

36a LEaux

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Éviter les dégâts liés aux inondations en zones bâties.

Favoriser l'adaptation et la résilience *des cours d'eau.*

Préserver la qualité de l'eau *potable (par les processus d'autoépuration naturels, soit l'élimination d'une pollution faible par les microorganismes).*

3 bonnes raisons de le faire

Améliorer la biodiversité des cours d'eau

En donnant plus de place à la nature et en recréant des berges naturelles et structurées pouvant accueillir une flore et une faune diversifiées, l'aménagement de cours d'eau permet de renforcer les réseaux écologiques et d'augmenter la biodiversité locale.

Valoriser le paysage dans le territoire

La valeur paysagère des cours d'eau réaménagés et de leurs abords est améliorée. Le réseau hydrographique structure le paysage à large échelle et renforce le caractère historique des cours d'eau dans un paysage fortement utilisé.

Améliorer la qualité de vie

En créant des espaces de loisirs, l'aménagement des cours d'eau contribue à rendre à la population la possibilité d'accéder au cours d'eau et de ressentir des ambiances diversifiées de détente.

Marche à suivre

1. Protection des cours d'eau (obligatoire, 36a LEaux)

1. Définir l'Espace Réservé aux Eaux (ERE). Contacter le Canton afin d'évaluer les données disponibles et le besoin de mandater.
2. Retranscrire dans le plan d'aménagement communal l'ERE, selon les recommandations du Canton.
3. Mettre en œuvre le plan d'aménagement selon la procédure.

2. Aménagement des cours d'eau (option a)

4. Identifier les tronçons prioritaires à aménager (protection crues et renaturation), au regard de la carte de la planification stratégique cantonale ou des enjeux communaux.
5. Réaliser les études de faisabilité pour les secteurs prioritaires dans la durée du PECC.
6. Définir le type d'interventions appropriées avec l'aide du Canton, d'un-e mandataire et/ou d'associations de protection de la nature.
7. Planifier et prioriser la réalisation des interventions.

3. Gestion des cours d'eau (option b)

8. Définir un Plan de gestion des cours d'eau de la Commune.

Légende des icônes

Thème « Ressources naturelles » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Pistes d'actions

La Commune peut agir sur ses cours d'eau en les protégeant, les aménageant et en les entretenant.

Protection des cours d'eau

En collaboration avec le Canton, les communes définissent l'Espace Réservé aux Eaux (ERE) et l'intègrent lors de la révision de leur plan d'aménagement.

Aménagement des cours d'eau

Les aménagements de cours d'eau permettent de rendre aux cours d'eau leur état naturel, d'assurer une bonne qualité de l'eau, de mieux absorber les fluctuations rapides du niveau de la rivière (protection contre les crues) ainsi que de retrouver des biotopes abritant une faune et une flore diversifiées.

Il peut se faire via 4 types d'interventions :

1. **Élargissement**
   Les élargissements se font de manière raisonnée en prenant en compte la préservation de terres agricoles.
2. **Remise à ciel ouvert**
   Les collecteurs enterrés sont parfois en mauvais état et ne permettent plus leur fonction de passage de l'eau, ainsi que celle de drainage. Un cours d'eau à ciel ouvert garantit le transit de l'eau, tout en remplissant un rôle d'amélioration de la biodiversité locale.
3. **Migration piscicole**
   L'aménagement des ouvrages (exemple : passe à poisson) favorise les espèces piscicoles.
4. **Aménagement des embouchures**
   L'aménagement d'un delta favorise une diversification des milieux (favorable à la biodiversité) en constante évolution, au gré des courants du lac et du débit de la rivière (banc de sable, roselière, etc.).

Gestion des cours d'eau

La gestion des cours d'eau se définit dans un plan de gestion. Ce document regroupe les techniques et outils à disposition pour mettre en œuvre un entretien différencié selon les types de milieux naturels rencontrés sur le terrain.

Une gestion des cours d'eau efficace consiste à :

- assurer la capacité d'écoulement des eaux ;
- surveiller et évacuer le bois flottant ;
- entretenir la végétation des berges ,
- stabiliser les berges en préservant les milieux naturels.

Pour aller plus loin

→ Élaborer un projet intercommunal pour prendre en compte la totalité du cours d'eau et/ou partager les compétences ou matériels d'entretien.

Soutien

Subventions cantonales
Aménagement : *Le Canton soutient financièrement jusqu'à 95 % d'un éventuel projet : à la fois les études de faisabilité, l'établissement du projet, son exécution et les frais d'acquisition des terrains.*

Gestion : *Le Canton octroie jusqu'à 60 % de subventions aux communes dans leurs travaux d'entretien concernant les quelque 3'600 km de rivières vaudoises (statut légal de type « non corrigé »).*

Documentation : Information sur les types d'intervention possibles et/ou exemples concernant la renaturation, les protections contre les crues ou la gestion et l'entretien.

Exemples

Grandson, Montagny-près-Yverdon et Valeyres-sous-Montagny :
Aménagements du cours d'eau de la Brinaz qui réduira les risques liés aux crues tout en permettant une renaturation du cours d'eau.

Contact : **Antonio Vialatte,** syndic de Grandson, antonio.vialatte@grandson.ch – Tél. 024 447 41 10

Plus d'informations

Information sur la Protection contre les crues et la Renaturation.

Planification stratégique de la renaturation du canton de Vaud.

Guide des bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau et rives de lac.

Personnes de contact

C. Valeiras, *DGE-EAU*
caroline.valeiras@vd.ch – Tél. 021 316 75 74

O. Stauffer, *DGE-EAU*
olivier.stauffer@vd.ch – Tél. 021 316 75 63

Prévenir et gérer les dangers naturels

Les répercussions des changements climatiques renforcent la menace que représentent les dangers naturels. Les communes sont responsables de la protection de la population qui est exposée aux dangers naturels sur leurs territoires. Elles doivent tenir compte pleinement des cartes de dangers dans leurs procédures de planification. Une analyse de risques et de déficits de protection propre à chaque commune exposée doit être établie et des mesures de protection déployées par celle-ci. Un plan d'intervention en cas de crise ou situation urgente devra compléter ce dispositif.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

17 19

BASES LÉGALES

LATC, LVLFo, LPDP, LPien
LPPCi et LProp

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Améliorer la capacité des communes à prévenir les dangers naturels sur leur territoire.

Déployer des mesures efficaces et raisonnées pour réduire l'exposition de la population aux dangers naturels.

Protéger la population le mieux possible lors d'un événement majeur ou une situation d'urgence.

Sensibiliser les citoyen-ne-s pour l'adoption des bons comportements en cas de danger ou de crise.

Augmenter la résilience du canton dans son ensemble.

3 bonnes raisons de le faire

Maîtriser les coûts

Anticiper les risques permet une meilleure gestion à moindre coût.

Améliorer la biodiversité

Les mesures de prévention accroissent la biodiversité et fortifient les milieux naturels (renaturation des cours d'eau, perméabilisation des sols, préservation des forêts protectrices).

Renforcer la cohésion sociale

Faire connaître à la population les dangers auxquels elle est exposée et les bons comportements à adopter renforce l'esprit de solidarité et d'entraide.

Marche à suivre

1. Prévention

- Réaliser les actions 1 à 3 détaillées au verso.
- Mettre à jour l'inventaire des biens immobiliers de la commune ainsi que de leurs assurances.
- Transmettre les dossiers de permis de construire en zone de danger naturel à la Centrale des autorisations en matière de constructions (CAMAC).

2. Intervention

- Réaliser les actions 4 et 5 détaillées au verso.
- Mettre en place des systèmes de surveillance ou d'alerte, et des dispositifs d'alarmes en cas d'événement (selon les risques identifiés).

3. Communication

Réaliser au minimum 2 actions de sensibilisation :

- Sensibiliser les milieux concernés à construire en s'adaptant au contexte des changements climatiques ;
- Sensibiliser la population face aux risques encourus, y compris dans les lieux de formation, et communiquer les bons comportements à adopter face aux dangers ;
- Rassurer les habitant-e-s en les informant sur les mesures prises par les autorités pour réduire les risques évoqués.

Le Canton offre des soutiens techniques et financiers dans la réalisation de ces actions.

Légende des icônes

Thème « Dangers naturels » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Axe 1: Prévention

1. **Adaptation des plans d'affectation communaux**
   L'adaptation des plans d'affectation des communes (PACom) exposées aux dangers naturels s'effectue à partir des cartes de dangers distribuées aux communes entre 2014 et 2017 et des mises à jour lorsque les conditions locales changent, conformément aux Directives cantonales relatives à la transcription des données liées aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire de 2014 et les guides associés. Les décisions d'aménagement peuvent être considérablement facilitées avec la réalisation d'une analyse de risques et de déficits de protection, qui localise et caractérise les parties du territoire pour lesquelles des actions sont nécessaires.

2. **Réalisation d'une analyse des risques et des déficits de protection**
   L'analyse de risques et de déficits de protection sur le territoire communal établit la liste des dangers et leur nature, localise les zones d'impact de ces dangers et leur niveau de risque et donne une évaluation de l'impact financier et humain en cas d'événement.
   Le Canton délivre les données de base pour réaliser cette analyse détaillée de risques et de déficits de protection (www.cdn.vd.ch).
   Il fournit également une carte cantonale de déficits de protection et des rapports communaux d'analyse de risque. À partir de ces données, les communes peuvent réaliser des ouvrages de protection (souvent subventionnés par le Canton et/ou la Confédération), mettre en place des mesures organisationnelles et rédiger un plan d'intervention.

3. **Planification de mesures de protection**
   Les mesures de protection contre les dangers naturels sont très variées. Il peut s'agir de la construction d'un mur de soutènement ou d'une digue, de la pause de filets de protection, d'une action de lutte contre le ruissellement en favorisant l'infiltration et la rétention des eaux dans les sols, de la préservation d'une forêt protectrice, etc.

Axe 2: Intervention

4. **Rédaction d'un ou plusieurs plans d'intervention**
   Intégrés à terme dans un Dossier communal de sauvegarde, les plans d'interventions sont établis en réponse aux dangers pour lesquels il subsiste un risque malgré la réalisation de mesures de protection.
   Ils déterminent les éléments clés de la gestion d'une crise ou d'une situation d'urgence sur le territoire communal (cartes d'intervention, missions, moyens à engager, concepts de formation et d'information).

5. **Formation et exercices de gestion de crise**
   Les acteur-trice-s communaux-ales potentiellement impliqué-e-s dans la gestion d'une crise doivent être formé-e-s et les éléments des plans d'intervention doivent être testés concrètement pour s'assurer de leur faisabilité.

Pour aller plus loin

→ Création de groupes de travail intercommunaux

Les communes ont la liberté de se regrouper pour coordonner leurs mesures de protection, combiner leurs investissements, ou créer des plans d'intervention communs.

Soutien

Auprès du Canton
DGE – Unité des dangers naturels
- Mise à jour des cartes de dangers naturels.
- Analyses de risques et de déficits de protection.
- Analyse cantonale de l'effet du dérèglement climatique sur les scénarios de dangers.

DGE – Division EAU et Division FORET
- Subvention des ouvrages de protection envisageables sous certaines conditions.

SSCM (Service de la sécurité civile et militaire)
- Formations en gestion de crise à l'intention des communes (en préparation).
- Conseils et appui technique pour la mise en place de mesures de protection organisationnelles et la rédaction de plans d'intervention.

Auprès de l'Établissement cantonal d'assurance **(ECA)**
- Subvention jusqu'à hauteur de 50 % pour la mise en place de mesures pour la protection de bâtiments via le fonds d'encouragement éléments naturels.

Exemple

Bex et Ollon : mise en place d'une commission Avalanche dont les tâches sont définies par un règlement communal. Un plan d'alarme et un guide pratique ont été élaborés pour faciliter les interventions.

Contact : **Jean-Christophe Morex**, jean-christophe.morex@ollon.ch – Tél. 024 499 01 35

Plus d'informations

Documentations sur les dangers naturels.

ECA – cours de sensibilisation prévention et fonds d'encouragement éléments naturels.

www.protection-dangers-naturels.ch – conseils de prévention et de protection.

Plateforme Alertswiss – alertes et conseils de plan d'urgence personnel.

Résumé du colloque d'Ollon de 2017 : La transcription des dangers naturels dans les plans d'affectation.

Personnes de contact

N.Gendre, *DGE – Unité des dangers naturels*
nicolas.gendre@vd.ch – Tél. 021 316 47 94

C.Gandar, *SSCM – Division de la protection de la population*
celine.gandar@vd.ch – Tél. 021 316 5087

Protéger la santé de la population des atteintes dues à la canicule

Les canicules sont l'une des conséquences déjà bien réelles du réchauffement climatique avec des effets directs (déshydratation, épuisement, malaise, voire décès, en particulier pour les personnes les plus vulnérables) sur la santé. Le rôle des communes dans la protection de la population est très important au vu de leur proximité avec la population et leur compétence en matière d'aménagement territorial.

© keystone/photo.rid

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

7

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Prévenir ou limiter les effets néfastes de la chaleur sur la santé de la population, en particulier des personnes vulnérables.

Identifier les personnes les plus vulnérables.

Augmenter la capacité de la Commune à atténuer les effets dus à la canicule.

Diffuser les messages de prévention.

3 bonnes raisons de le faire

Renforcer les liens sociaux entre les personnes

Les mesures de protection impliquent l'écoute et l'aide de la population. La réalisation d'une partie des actions repose sur des démarches de solidarité qui renforcent le lien entre les habitant-e-s et leur commune.

Apporter une plus-value paysagère

Dans un contexte de changements climatique, la végétalisation des espaces construits permet non seulement d'apporter de la fraîcheur dans des périmètres construits, et donc de soulager les habitant-e-s de la chleur, mais également d'apporter une plus-value paysagère et de renforcer la biodiversité.

Promouvoir des mesures en faveur du climat et de la santé

Au travers des mesures de prévention face aux canicules, des conseils et des actions de sensibilisation peuvent se mettre en place en faveur de la santé et du climat comme sur l'alimentation, la mobilité douce, etc.

Marche à suivre

Recommandations pour la mise en place d'un dispositif de protection de la santé de la population en situation de canicule :

- **Désigner une personne de référence « canicule »**. Idéalement, cette personne devrait être en charge des contacts avec le/la Préfet-e, la PC (si besoin), les CMS/OSAD (pour le croisement des listes des personnes vulnérables), la population (rédaction/envoi des courriers aux personnes vulnérables et pour répondre aux questions) et la Municipalité/services communaux.
- **Élaborer ou actualiser le plan canicule communal**.
- **Élaborer ou actualiser la liste de la population à risque** sur le territoire communal (avant le 1er juin).
- **Élaborer ou actualiser le concept des visites communautaires**.
- **Recruter et former les personnes en charge des visites communautaires** en fonction du nombre de personnes vulnérables demandeuses d'une prestation de suivi (cahier des charges des visiteurs communautaires), en collaboration avec les CMS/OSAD, la PCi, les sociétés locales de bénévoles.
- **Prendre des mesures de prévention**. Il s'agit notamment de sensibiliser la population générale et, en particulier, celle vulnérable aux risques, par des supports (courrier, journal communal, affiches, etc.) ou visites communautaires.

En cas de déclanchement des plans canincule par le canton, il s'agit de :

- Activer les mesures prévues par le plan communal.
- Aller à la rencontre des personnes vulnérables (formulaire visites à domicile).

Suite à chaque période de veille et d'alerte, il est recommandé de procéder à l'évaluation et, si besoin, à l'adaptation du plan canicule (concept des visites communautaires y compris).

Légende des icônes

Thème « Santé » | Axe « Réduire les émissions de GES » | Axe « S'adapter aux changements climatiques » | Temps de mise en œuvre | Complexité de mise en œuvre | Ressources nécessaires | Coordination intercommunale | Outils de communication

Description

Les organisations mondiales de la santé et du travail ont chiffré les conséquences économiques des changements climatiques et des canicules en particulier : entre 2 et 4 milliards de dollars par année de coûts directs pour la santé et une baisse de productivité annuelle de 2.2 % (ce qui correspond à 80 millions d'emplois à temps plein). Bien que ces chiffres, à l'échelle mondiale, semblent incommensurables, les communes peuvent mener des actions concrètes pour leurs habitant-e-s, l'économie et la santé publique.

Les canicules se caractérisent par des températures diurnes et noctures élevées pendant trois jours consécutifs au moins. Dans ce laps de temps les températures maximales peuvent être comprises entre 31° et 38°C et les température minimales nocture entre 17° et 25°C.

Les canicules sont susceptibles d'entraîner des **conséquences** *graves sur la santé (déshydratation, maladies de l'appareil circulatoire et de l'appareil respiratoire, épuisement lié à la chaleur et coup de chaleur) y compris la mort, en particulier chez les* **personnes vulnérables** *(personnes âgées, enfants, malades chroniques). Un taux d'ozone élevé et des températures nocturnes supérieures à 20°C constituent des facteurs aggravants. La mortalité en cas de canicule commence à augmenter au début de la vague de chaleur, pour atteindre son pic dans les 72 heures (3 jours) après le premier pic de température.*

En Suisse, les avis canicule sont émis par MétéoSuisse. *La période de veille et d'alerte se déploie du* **1er juin au 31 août**. *Le plan canicule s'articule selon différents niveaux d'alerte : la veille, la mise en garde, la canicule persistante, la canicule sévère/état de crise. Chaque stade est déclaré par la cellule responsable de la conduite (Médecin cantonal, Chef-e du Département de la santé et de l'action sociale (DSAS) ou Délégation du Conseil d'État) en collaboration avec les partenaires du Groupe alerte canicule.*

Le **déclenchement des plans canicule communaux et institutionnels** *est décrété par la/le Chef-fe du DSAS lorsque se présente une situation correspondante au niveau d'alerte « canicule persistante » (orange). Dans ce cas, la/le Préfet-ète en informe les communes pour qu'elles activent leur propre dispositif.*

Le plan canicule communal *comprend la prévention (à travers l'information à la population) et l'intervention de la part des autorités et des professionnel-le-s du secteur sociosanitaire. La mise en place* **d'un système de visites communautaires** *constitue une première ligne de prévention et vise notamment à détecter les premiers symptômes et à éviter une prise en charge médicale spécialisée.*

Afin de planifier correctement les besoins en personnel pour l'organisation des visites, les communes sont invitée à anticiper les sollicitations éventuelles auprès de la Protection Civile (commandants des Organisations régionales de la protection civile).

Pour aller plus loin

→ **Participation**
Identifier et soutenir les démarches de solidarité.

→ **Manifestations**
Informer les organisateur-trice-s des bonnes pratiques.

→ **Aménagement**
Encourager et réaliser des actions pour favoriser les îlots de fraîcheur.

Soutien

La Préfète ou le Préfet du district fournit les renseignements complémentaires avant et pendant la veille canicule.

Une vaste documentation est disponible sur le site internet du Canton.

Les Services d'aide et de soins à domicile (CMS et OSAD) et les Organisations régionales de protection civile sont des partenaires importants dans la mise en place des plans canicule communaux.

Exemple

Cossonay : La Commune contacte et apporte de l'eau aux habitant-e-s vulnérables (hors CMS) en période canicule.

Contact : **Tania Zito**, secretariat@cossonay.ch, Tél. 021 863.22.00

Plus d'informations

Information générale sur www.vd.ch/canicule.

Plan canicule vaudois, en particulier la liste des mesures de prévention ; Annexe 1 « Procédure de mise en œuvre » et Annexe 2 « Cahier des charges-type pour les visiteurs ».

Vadémécum à l'attention des communes.

Unisanté, Label « Commune en santé », communes@unisante.ch

Informations et catalogues de mesures sur www.environnements-sante.ch

Personne de contact

Préfet-ète du district

Protéger les sols

Le sol est une ressource naturelle extrêmement précieuse, fragile et non renouvelable à l'échelle humaine. Le sol fournit de l'eau potable, protège contre les inondations, sert d'habitat à de nombreux organismes, régule la température et le cycle du carbone et constitue la base de la production alimentaire. Actuellement, les sols subissent une pression de plus en plus forte (utilisation intensive ou inadaptée, imperméabilisation, etc.). Face aux enjeux climatiques, la manière dont les sols sont utilisés, valorisés ou protégés peut entraîner des conséquences importantes à l'échelle communale.

LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS

LIENS AUTRES FICHES

9 14 17 20

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE

Moins de 1 an
1-2 ans
2-4 ans

Simple
Moyenne
Élevée

Basses
Moyennes
Élevées

Objectifs

Protéger les sols lors des chantiers *et valoriser cette ressource non renouvelable.*

Favoriser l'infiltration et la régulation des eaux *dans le sol avec des revêtements perméables et fonctionnels.*

Prendre en compte les propriétés des sols *dans le cadre de la gestion des espaces verts.*

3 bonnes raisons de le faire

Prévenir les risques d'inondation

Des sols perméables et profonds protègent le territoire communal contre les inondations et les coulées de boues (érosion).

Préserver la biodiversité et la qualité de vie des habitant-e-s

Des sols vivants et profonds régulent les îlots de chaleurs et filtrent l'eau. Ils favorisent la biodiversité, participent à la sécurité alimentaire et au bien-être de la population.

Éviter les dégradations et le gaspillage d'une ressource irremplaçable à l'échelle humaine

Les sols sont souvent malmenés sur les chantiers faute de surveillance et de connaissances (travaux en conditions humides, mélange des couches, dissémination de pollutions, évacuations en décharge, etc.).
Avec des mesures techniques simples, il est possible d'éviter ces atteintes et de valoriser cette ressource.

Marche à suivre

La commune a 3 leviers principaux :

1. **Préserver et améliorer les sols lors de projets de construction**
   - Adapter le règlement communal sur les constructions ;
   - Délivrer des autorisations de construire respectant des critères de protection des sols et veiller à leur respect pendant les travaux (police des constructions).
2. **Améliorer la qualité des sols par l'entretien des espaces verts**
   - Gérer les espaces verts en tenant compte de la qualité des sols (entretien différencié) ;
   - Stocker du carbone par la gestion des matières organiques (résidu de taille, compost, etc.) ;
   - Régénérer la vie du sol ;
   - Coordonner la lutte contre l'érosion des sols agricoles.
3. **Désimperméabilier les sols et végétaliser**
   - Identifier le type de revêtement le mieux adapté à l'usage du lieu et de sa perméabilité ;
   - Identifier la capacité de régulation des eaux des sols perméables (pleine terre, perméable, imperméable).

Description

Préserver et améliorer les sols lors de projets de construction

La protection des sols est une question d'anticipation. Planifiée suffisamment tôt, elle permet de limiter les dépenses et les imprévus.
Les communes peuvent :

Avant le projet

- Intégrer des indices de verdure, de couverture arborée, de pleine terre ;
- Fixer des exigences pour préserver les surfaces de pleine terre ;
- Définir des obligations de valoriser les sols décapés sur leur territoire (recréations de sols désimperméabilisés, sols agricoles dégradés, etc.) ;
- Exiger des mesures de végétalisation ;
- Intégrer des critères relatifs à la protection des sols dans les appels d'offre et suivre leur mise en œuvre.

Lors de l'élaboration du projet

- Fixer des exigences de qualité et de profondeur des sols sur les aménagements extérieurs au moment de la mise à l'enquête (avant la délivrance des permis d'utiliser) ;
- En amont de la demande d'autorisation de construire, favoriser une infiltration des eaux météoriques dans le sol, en maintenant des surfaces perméables.

Lors de la réalisation du projet

- Surveiller les conditions de réalisation : éviter les travaux en conditions humides, vérifier que les terres - horizons A et B - soient bien décapés et valorisés, etc. ;
- Vérifier l'application des conditions d'autorisation de construire pour la protection des sols.

Améliorer la qualité des sols par l'entretien des espaces verts

- Mettre en place une gestion différenciée des places publiques et espaces verts communaux : éviter l'utilisation de produits phytosanitaires, mettre en place des fauches tardives, revoir la taille des arbres pour augmenter l'ombrage au sol ;
- Préserver les sols naturels ;
- Stocker du carbone et régénérer les sols par exemple via des apports de paillages de déchets de taille, BRF (bois raméal fragmenté), composts urbains, etc. ;
- Coordonner les actions collectives pour la lutte contre l'érosion et les ruissèlements des sols en amont des infrastructures et habitations.

Désimperméabiliser les sols et végétaliser

- Identifier les surfaces pouvant être partiellement désimperméabilisées, y recréer des sols fonctionnels végétalisés ;
- Utiliser des revêtements perméables, privilégier les sols vivants, éviter tous les revêtements inadéquats des espaces verts (empierrements, paillages plastiques, etc.) ;
- Introduire des toits végétalisés pour la régulation des eaux en cas d'orages. La couverture végétale renforce l'isolation thermique et favorise les économies d'énergie.

Pour aller plus loin

Encourager les propriétaires privés et professionnels à agir

- Identifier et soutenir les démarches basées sur la réutilisation des matières organiques urbaines (déchets verts issus des entretiens des espaces verts, composts, etc.) dans les espaces verts, jardins privés, voire dans les sols agricoles appauvris ;
- Encourager les pratiques qui permettent de retenir les eaux avant qu'elles ne ruissellent et n'érodent la terre (talus d'infiltration, bandes herbeuses et haies transversales à la pente, intercultures efficaces, prairies, agroforesterie, etc.) ;
- Eviter les ouvrages de gestion des eaux qui visent à renvoyer les flux en aval plutôt que les gérer en amont en favorisant l'infiltration et la rétention des eaux pluviales.

Soutien

Le Canton de Vaud prépare un plan d'action cantonal sur les sols, les travaux sont actuellement en cours.

Subvention cantonale pour la désimperméabilisation des cours d'école.

Subvention cantonale pour l'inventaire et le diagnostic des surfaces vertes et non construites.

Formation sur les espèces envahissantes au CEP.

Formation sur l'entretien différencié sur les surfaces extérieures communales au CEP.

Exemples

Région Morges : La Région a initié le premier projet suisse d'« indice de qualité des sols » pour identifier les fonctions des sols de l'espace urbain et périurbain afin de mieux les protéger.

Saint-Prex : Entretien différencié sur des parcelles communales, démarche en cours pour le label Ville Verte.

Lully : Valorisation des délaissés routiers pour la création d'îlots de biodiversité.

Lausanne : Exemple de principes d'infiltration des eaux claires.

Plus d'informations

Canton de Vaud, documentation sur la protection des sols

Canton de Vaud, Nature dans l'espace bâti

Canton de vaud, Directive études pédologiques

Canton de Vaud, Conditions particulières sol pour les chantiers

Ville de Sion, guide AcclimataSion

OFEV, évaluation des sols en vue de leur valorisation

Le Programme national de recherche PNR68 fait des recommandations pour la protection des sols

La stratégie nationale sur les sols fixe les grandes lignes sur cette thématique

Canton de Neuchâtel, Nature en ville, revêtements perméables

Sanu durabilitas, fiche pour identifier les différents types de surface avant et après projet

CercleSol, fiche d'information sur le sol et le changement climatique

Personne de contact

F. Füllemann, DGE-GEODE-Sols
francois.fullemann@vd.ch, 021 316 74 26