



**Municipalité de la Commune
d'Arzier - Le Muids**

**Préavis No 18/2023
Au Conseil communal**

Demande de crédit cadre de CHF 81'500.-- TTC pour la
réalisation du plan énergie et climat communal (PECC)

Délégué municipal

M. Nicolas Ray

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

1. Préambule

Le 28 mars 2022, votre Conseil approuvait un crédit complémentaire permettant à notre commune de rejoindre, en compagnie de nos voisins de Bassins et Le Vaud, le programme du plan énergie et climat communal (PECC) mis en place par le Canton de Vaud¹.

La première année de travail s'est conclue par l'envoi au Canton du document commun de projet de PECC², contenant en particulier un état des lieux des mesures et démarches déjà initiées ainsi que les profils énergétique et climatique des trois communes réalisés par le mandataire, ainsi que la vision et les objectifs à horizon 2050 des Municipalités.

Pendant cette première année, la population de notre Commune a également été consultée par un sondage en ligne ainsi que lors d'une exposition participative qui s'est tenue le samedi 25 mars 2023 au CCS.

La Municipalité a pris connaissance des résultats de ces consultations ainsi que du profil énergétique de la commune. Sur la base de ces informations, elle a sélectionné, parmi le catalogue proposé par le Canton, 12 mesures sur lesquelles elle souhaite travailler pendant les trois prochaines années. Notons que, sur ces 12 mesures, trois sont obligatoires et trois autres ont été choisies ensemble avec les communes de Bassins et Le Vaud.

La Municipalité a également fait part aux services cantonaux de son souhait de développer une nouvelle fiche, encore inexistante dans le catalogue cantonal, dédiée spécifiquement à la récupération de l'eau claire.

La sélection de fiches a été proposée aux employés communaux, la Municipalité souhaitant les impliquer et leur donner la possibilité de travailler sur ces projets. Sur les 12 mesures, 9 seront ainsi prises en charge par un ou plusieurs employés communaux (parfois travaillant dans des services différents), sous le contrôle des chefs de services responsables.

Pour chacune des mesures, ont été ainsi définis :

- un ou plusieurs responsable(s)
- une planification approximative
- une estimation de la charge de travail
- une évaluation des coûts

Si le choix des actions reste clairement de compétence municipale, il nous paraissait tout de même important de pouvoir donner au Conseil communal la possibilité de s'exprimer sur ce sujet. Décision a ainsi été prise de présenter, dans ce préavis, les mesures et actions envisagées ainsi que les coûts prévisibles regroupés sous la forme d'un crédit-cadre qui sera valide pour la durée complète du PECC, à savoir jusqu'à la mi-2026.

Le chapitre suivant présente donc en détail les fiches et actions retenues, avec les coûts estimés pour chacune. Le détail des fiches se trouve en annexe du présent document.

¹ Afin de ne pas surcharger inutilement ce préavis, nous renvoyons le lecteur curieux au préavis 02/2022, disponible sur le site de la commune, pour plus d'informations sur le programme PECC.

² Disponible intégralement sur le site de la commune sur la page <https://arzier.ch/plan-energie-et-climat-communal-pecc>

2. Fiches retenues

Fiche 1 : Mettre en place une commission de l'énergie, du climat et/ou de la durabilité

En charge	: La Municipalité
Priorité	: Haute
Actions retenues	: - Déterminer le périmètre et des missions - Créer un règlement municipal - Lancer un appel aux volontaires, créer la commission
Charge de travail	: Faible
Montant planifié	: CHF 500.--

La création d'une commission municipale dédiée spécifiquement aux projets liés à l'énergie, au climat et à la durabilité va permettre de profiter des compétences et savoirs disponibles dans notre commune pour conseiller et orienter la Municipalité dans ses décisions stratégiques.

La commission pourra, dans un premier temps, suivre la mise en place des mesures liées au PECC. Elle pourrait également être utilisée pour proposer des mesures et subventions liées au fonds pour l'énergie (fiche 2).

Pour pouvoir être impliquée dans la mise en place des mesures du PECC, la commission devrait être créée très rapidement, si possible au début de l'année 2024 ; si par contre elle ne devait être active que pour des projets futurs, alors sa création pourrait attendre l'année 2025.

Fiche 2 : Créer un fonds pour l'énergie, le climat et/ou la durabilité

En charge	: La Municipalité
Priorité	: Moyenne
Actions retenues	: - Déterminer le périmètre du fonds - Créer un règlement communal et le soumettre au CC - Mettre en œuvre la taxe - Déterminer la liste des subventions pour l'année en cours
Charge de travail	: Moyenne
Montant planifié	: CHF 1'000.--

De très nombreuses communes disposent déjà d'un fonds spécifiquement dédié aux projets en lien avec l'énergie, le climat et la durabilité et alimenté par une taxe sur la consommation électrique.

L'objectif principal de ce fonds doit être de fournir des subventions à l'ensemble des habitants de la commune dans des domaines divers ; il ne devrait pas à priori (comme c'est parfois le cas) servir à financer des études ou des projets communaux). La liste des objets subventionnés devrait être revue chaque année afin de toucher, à moyen terme, la part la plus importante possible de la population.

Fiche 4 : Favoriser la participation et l'engagement de la population (fiche obligatoire)

En charge	: D. Troiano
Priorité	: Haute
Actions retenues	: - Informer régulièrement la population des mesures en cours - Organiser des événements participatifs sur différentes mesures - Consulter la population sur les résultats du PECC
Charge de travail	: Moyenne
Montant planifié	: CHF 10'000.--

Cette fiche, obligatoire, s'inscrit comme un élément clé du PECC qui définit la sensibilisation et la participation de la population comme un besoin indispensable à la bonne réussite du projet.

Cette implication devrait même se poursuivre au-delà du PECC, permettant de développer un véritable échange entre les autorités, l'administration et la population.

L'ensemble des activités d'implication et d'accompagnement lié au PECC sera pris en charge dans le cadre de cette fiche qui couvrira aussi bien la communication passive (flyers, Info Arzier-Le Muids, site web, ...), qu'active (organisation d'événements, sondages, ...), d'où le montant relativement important qui doit couvrir l'ensemble de ces opérations.

Fiche 6 : Réduire, réutiliser et recycler les déchets (fiche commune)

En charge	: L. Cartier et G. Hauser
Priorité	: Moyenne
Actions retenues	: - Mettre en place des cabanes de récupération dans les villages - Organiser des séances de sensibilisation - Revoir le règlement communal sur les déchets
Charge de travail	: Moyenne
Montant planifié	: CHF 2'000.--

Depuis de nombreuses années, les services communaux travaillent sur l'amélioration constante des filières de recyclage et sur la sensibilité de la population. Notre déchetterie est fonctionnelle et pratique, offre de nombreux services à la population tout en restant un endroit de rencontre et d'échanges.

Il est cependant toujours important de travailler à améliorer la situation dans ce domaine en proposant de nouvelles actions aux citoyens afin de réduire la production de déchets, de réutiliser ce qui peut l'être et d'améliorer encore l'utilisation des filières de recyclage.

Un travail important doit également être entrepris sur notre règlement, vieillissant, qui n'est plus adapté à la réalité de la situation. La question du financement du traitement des déchets doit également être revue et probablement adaptée.

Fiche 7 : Organiser et accueillir des manifestations responsables

En charge	: L. Cartier et O. D'Onfrio Vuille
Priorité	: Basse
Actions retenues	: - Identifier les manifestations organisées sur le territoire et informer les organisateurs de la démarche KITManif - S'assurer que les manifestations communales reprennent les concepts proposés - Proposer des « totems » de recyclage à 4 poubelles
Charge de travail	: Faible
Montant planifié	: CHF 5'000.--

Qui a la chance de vivre dans notre commune depuis quelques années ne peut que connaître l'importance que les services communaux et la Municipalité mettent dans les manifestations et l'organisation d'événements.

Il y a quelques années, les verres réutilisables ont déjà fait leur apparition dans nos manifestations ; les assiettes ont suivi lors de la Fête nationale 2023. Il s'agit maintenant de poursuivre sur cette voie en utilisant les outils mis à disposition par la plateforme [KITManif](#) spécialement créée dans ce but.

Fiche 12 : Réduire la consommation de l'éclairage public

En charge	: V. Pégaitaz et D. Troiano
Priorité	: Moyenne
Actions retenues	: - Réaliser un concept d'éclairage public - Réaliser les mesures qui en découlent en réduisant l'éclairage public lorsque cela est possible - Passage des luminaires en LED lorsque ce n'est pas encore fait et installer la télégestion
Charge de travail	: Importante
Montant planifié	: CHF 4'000.-- pour l'étude / préavis spécifique pour la réalisation

L'éclairage public est un sujet sensible qui touche à la fois les obligations routières, le sentiment d'insécurité, mais également les nuisances nocturnes pour la faune et la consommation d'énergie.

Une étude détaillée débouchant sur un concept d'éclairage public sur l'ensemble du territoire bâti permettra de déterminer la qualité, la quantité et l'orientation de l'éclairage ; l'utilisation de technologies modernes pourra ensuite être évaluée pour permettre de réduire la consommation électrique (la réalisation des mesures fera l'objet d'un préavis séparé).

Fiche 13 : Planifier l'approvisionnement en énergie du territoire communal (fiche obligatoire)

En charge	: La Municipalité
Priorité	: Haute
Actions retenues	: - Réaliser une étude sur l'approvisionnement en énergie - Retranscrire les conclusions de l'étude dans les documents d'aménagement du territoire et les actions du PECC
Charge de travail	: Faible
Montant planifié	: CHF 10'000.--

La réalisation d'une étude sur l'approvisionnement en énergie (appelée « planification énergétique ») est l'une des actions obligatoires du PECC ; le document résultant permettra aux autorités communales de disposer d'une stratégie d'approvisionnement en chaleur pour les prochaines décennies et ainsi de favoriser les énergies les mieux adaptées à la situation.

Cette étude sera réalisée conjointement pour les trois communes (afin de réduire les coûts) et est subventionnée pour moitié par le Canton.

Fiche 14 : Développer les réseaux de chaleur d'origine renouvelable

En charge	: C. Favre
Priorité	: Moyenne
Actions retenues	: - Selon la planification énergétique, évaluer la pertinence d'agrandir le CàD existant ou d'en développer de nouveaux - Réaliser les études de faisabilité correspondantes.
Charge de travail	: Importante
Montant planifié	: CHF 20'000.--

Qui n'a, au sein du Conseil communal, pas encore entendu parler de notre chauffage à distance ? Le sujet est, depuis toujours, aussi émotionnel que techniquement complexe. En fonction du résultat de l'étude de planification énergétique, il sera intéressant de déterminer les possibilités existantes, soit en développant le réseau existant à Arzier, soit en évaluant la possibilité d'en créer de nouveaux.

Les études de faisabilité font l'objet d'une subvention cantonale, de même que la construction ou l'extension de réseaux ou le raccord d'un propriétaire.

Fiche 15 : Développer la production d'électricité photovoltaïque (fiche commune)

En charge	: M. Périllat / J. Boillat
Priorité	: Haute
Actions retenues	: - Proposer un appel d'offre groupé pour les propriétaires privés - Réaliser l'étude de couverture du toit du CCS
Charge de travail	: Importante
Montant planifié	: CHF 10'000.-- pour l'étude / préavis spécifique pour la réalisation

La production d'électricité photovoltaïque revient régulièrement comme l'exemple type d'action aisément réalisable dans le domaine de l'énergie. Pour notre commune, deux actions semblent s'imposer dans ce domaine : l'organisation d'un appel d'offre groupé pour les propriétaires de la commune afin de les aider et leur faire profiter des meilleures conditions possibles et la couverture du toit du CCS par des panneaux solaires.

Cette deuxième action, particulièrement ambitieuse, devra dans un premier temps passer par une étude de faisabilité. Celle-ci permettra, le cas échéant, de préparer un préavis spécifique pour la réalisation.

Fiche 17 : Renforcer la biodiversité pour s'adapter aux changements climatiques (fiche obligatoire)

En charge	: L. Portier / C. Moser
Priorité	: Moyenne
Actions retenues	: - Déterminer trois projets à réaliser en faveur de la biodiversité - Revoir le règlement sur la protection des arbres - Former au moins 1 employé sur les inventaires d'arbres remarquables
Charge de travail	: Moyenne
Montant planifié	: CHF 2'000.--

Diminuer les zones imperméables, lutter contre les îlots de chaleur, améliorer la vie des habitants, adapter notre forêt aux changements climatiques, recréer des espaces verts, les raisons de renforcer la biodiversité sont nombreuses et rendant cette fiche obligatoire.

Il s'agira ici d'une part d'identifier trois projets distincts qui seront réalisés pendant la période du PECC et d'autre part d'adapter la réglementation communale à la nouvelle loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP).

Fiche 18 : Identifier et lutter contre les espèces exotiques envahissantes (fiche commune)

En charge	: L. Crot / S. Petit
Priorité	: Basse
Actions retenues	: - Former au moins 1 employé dans la gestion des plantes exotiques envahissantes ; - Cartographier les foyers d'EEE sur le territoire et définir une stratégie de lutte en collaboration avec les autres communes ; - Sensibiliser la population et les propriétaires et inciter les privés à agir en collaboration avec les autres communes.
Charge de travail	: Moyenne
Montant planifié	: CHF 2'000.--

Cette fiche, réalisée en commun par les trois communes, s'inscrit dans la logique déjà mise en place depuis plusieurs années au sein de l'administration communale, où la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) est déjà d'actualité depuis des années.

Il s'agit ici de continuer sur cette voie en assurant la formation des employés concernés et, en collaboration avec nos voisins, de trouver des méthodes pour sensibiliser la population et les propriétaires et pousser les citoyens à participer activement à cette lutte.

Fiche 19 : Aménager et gérer les cours d'eau en tenant compte des changements climatiques

En charge	: M. Vaucher / C. Brzakalla
Priorité	: Moyenne
Actions retenues	: - Établir un plan de gestion des cours d'eau communaux - Réaliser la renaturation du Bix dans le cadre de la nouvelle école
Charge de travail	: Moyenne
Montant planifié	: CHF 10'000.-- pour l'étude

Des poissons dans Le Bix ? Et pourquoi pas ?

Donner plus de place à la nature et recréer des berges naturelles permet un développement de la faune et de la flore et aide au développement de réseaux écologiques. Pour cela, il s'agit d'établir un plan de gestion détaillant les cours d'eau communaux, les actions à réaliser et fixant des priorités pour les prochaines années.

Parallèlement, le CSI Le Bix a intégré dès la phase d'étude un projet de renaturation du cours d'eau situé entre le parking et les bâtiments. Cette action (dont les coûts seront en partie subventionnés et entièrement inclus dans le projet scolaire) permettra d'apporter un exemple pratique pour les projets futurs.

Fiche supplémentaire : Récupération de l'eau

En charge	: D. Troiano
Priorité	: Haute
Actions retenues	: - Créer une fiche d'action sur le modèle de celles existantes - Proposer les pistes d'action et la marche à suivre - S'inscrire comme commune exemplaire dans ce domaine.
Charge de travail	: Importante
Montant planifié	: CHF 5'000.--

À notre grande surprise, la récupération des eaux claires (principalement venant des toitures) ne fait actuellement l'objet d'aucune fiche et n'est pas mentionnée dans les actions du PECC. Ce constat nous surprend, surtout connaissant notre situation périlleuse en terme d'approvisionnement en eau potable.

La Municipalité souhaite donc s'inscrire en pionnier en proposant au canton de rédiger une nouvelle fiche sur ce thème ; les expertises sont là au sein de notre commune et nous sommes convaincus que les expériences existantes pourront être utiles à d'autres communes.

3. Résumé des actions et du financement

	Fiche	Priorité	Charge	Montant
1	Commission énergie	Haute	Faible	500.--
2	Fonds énergie	Moyenne	Moyenne	1'000.--
4	Participation population	Haute	Moyenne	10'000.--
6	Gestion des déchets	Moyenne	Moyenne	2'000.--

7	Manifestations	Basse	Faible	5'000.--
12	Éclairage public	Moyenne	Importante	4'000.--
13	Approvisionnement énergie	Haute	Faible	10'000.--
14	Réseaux de CàD	Moyenne	Importante	20'000.--
15	Électricité photovoltaïque	Haute	Importante	10'000.--
17	Biodiversité	Moyenne	Moyenne	2'000.--
18	Lutte contre les EEE	Basse	Moyenne	2'000.--
19	Cours d'eau	Moyenne	Moyenne	10'000.--
	Récupération des eaux claires	Haute	Importante	5'000.--
Total				81'500.--

4. Conclusion

Le montant global demandé de CHF 81'500.-- va permettre d'aller de l'avant pour les trois prochaines années dans ces différents projets. L'octroi de ce montant sous la forme d'un crédit cadre permet à la Municipalité et aux employés concernés de pouvoir librement planifier leurs actions sans devoir se soumettre aux périodes budgétaires ni avoir à réaliser une longue série de petits préavis par projet.

La Municipalité se réjouit de pouvoir débiter ces projets et vous demande, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'ARZIER - LE MUIDS

Vu le préavis municipal n° 18/2023 "Demande de crédit cadre de CHF 81'500.-- TTC pour la réalisation du plan énergie et climat communal (PECC)"

Vu le rapport de la commission des finances et de la commission ad-hoc

Ouï les conclusions des dits rapports

Attendu que celui-ci a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

Décide

- d'accorder à la Municipalité un crédit cadre de 81'500.-- TTC pour la réalisation des différents projets liés au PECC pour la période 2024-2026,
- de porter ces dépenses au compte de fonctionnement de l'année correspondante.

Ainsi délibéré par la Municipalité dans sa séance du 30 août 2023, pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

La Syndique

 Louise Schweizer

Au nom de la Municipalité



Le Secrétaire


 Quentin Pommaz

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.



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

- Déterminer le périmètre (énergie/climat/durabilité) et les missions de la commission.
- 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.
- 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.).
- Adopter les modifications réglementaires/ prendre les décisions nécessaires à la mise en place de la commission (cf. ci-contre).

Légende des icônes

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 ④ ④](#)).

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](mailto:Eric.Wursten@energie@gros-de-vaud.ch), 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 LSecEI

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 minimale 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_{el} /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

- Déterminer le périmètre général d'affectation du ou des fonds (énergie/climat/durabilité).
 - Estimer le montant annuel souhaité et déterminer les sources de financement parmi les différentes options proposées au verso.
 - 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*
- Soumettre le règlement et/ou le préavis au Conseil communal ou général pour adoption.
 - Dans le cas de l'indemnité pour usage du sol, remettre une copie de la décision à la DGE-DIREN.
 - Dans le cas d'une taxe affectée, soumettre le règlement à la DGE-DIREN pour approbation.
 - Formaliser la perception de la taxe avec l'entreprise électrique (qui perçoit l'émolument et le redistribue à la commune).

Légende des icônes

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-DFEI). 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 recommandé 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 CO₂ ; 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 CO₂ 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

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.



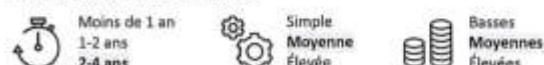
LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



LIENS AUTRES FICHES

Toutes les fiches

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE



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

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

Légende des icônes

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 œuvre, 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 œuvre 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

Faïtière 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.



Écoles 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

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 CO₂, tout en soutenant l'économie locale.



LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



LIENS AUTRES FICHES



IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE



Objectifs

Réduire le gaspillage alimentaire et les objets à usage unique.

Augmenter la part de recyclage et de récupération des matériaux.

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

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 à 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



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 [materium.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

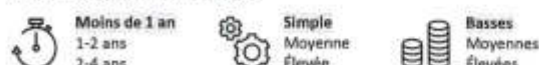
LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



LIENS AUTRES FICHES



IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE



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

- 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**
- Identifier les manifestations organisées sur le territoire communal et les personnes en charge de leur organisation ou de l'octroi de la subvention.
- Informer les organisateur-trice-s de manifestations de la démarche et répondre à leurs questions.
- Mettre en place deux actions parmi les pistes suivantes (détails 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.
- Témoigner à d'autres communes de l'utilisation de la plateforme et communiquer les besoins ou manques dans l'optique d'une amélioration continue.
- Informer les personnes de contact de l'effet des mesures prises.

Légende des icônes

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.

La commune peut 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 d'un **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

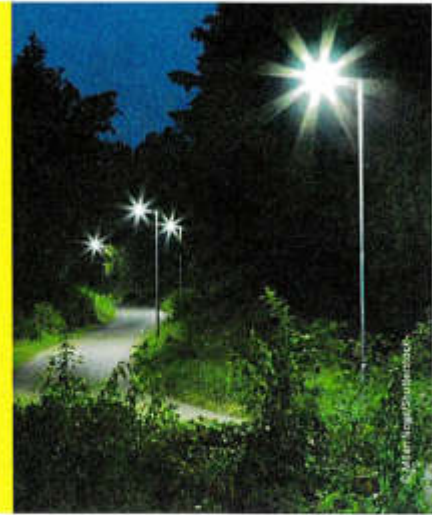
A. Miéville, DITS-BuD

amandine.mieville@vd.ch – Tél. 021 316 70 16

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.



LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



LIENS AUTRES FICHES



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.

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

Réduire la consommation électrique de la commune.

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 »



Air « Réduire les émissions de GES »



Air « 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 efficaces 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 : Prévius 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.



LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



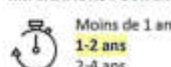
LIENS AUTRES FICHES



BASES LÉGALES

art. 16a LVLÉne et
art. 46 a RLVLÉne

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).

Informers 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.
À 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

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.



LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



BASES LÉGALES

LVLne 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 CO₂

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 CO₂.

Soutenir durablement l'économie locale

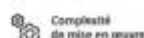
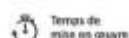
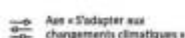
La valorisation des ressources énergétiques locales permet de soutenir les emplois locaux et de créer de la plus-value économique et sociale : vente de rejets de chaleur, du bois-énergie des forêts communales, gestion de l'exploitation des CAD, etc.

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 LVLne.

Légende des icônes



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, claudio.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. Chausse-dent, DGE-DIREN
jane.chausse-dent@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 CO₂ liées à l'importation d'électricité et de réduire la dépendance énergétique.



LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



LIENS AUTRES FICHES



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



Coordonnées intercommunales



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 Sinicali**, nicolas.sinicali@epalinas.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 m² 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

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



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](#)). 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](#)).

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

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 le règlement de protection du patrimoine arboré (art. 14 LPrNP) ;
- 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.



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'arbustes 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 recommandations 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.



Personne de contact

N. Nançoz, DGE-Biodiv
nicolas.nancoz@vd.ch – 021 316 01 41

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



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

Limitier 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

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.

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-Versoir](#)

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](#).

Personnes de contact

N. Nançoz, DGE-Biodiv
nicolas.nancoz@vd.ch – 021 316 01 41

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



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



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 Réserve 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.

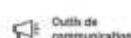
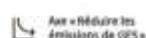
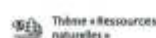
6. Définir le type d'interventions appropriées avec l'aide du Canton, d'un-e mandataire et/ou d'associations de protection de la nature.

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



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 Réserve 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