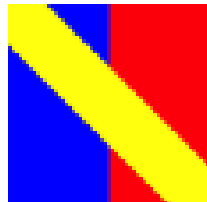


La ville d'Écublens sur la voie de la société à 2000 watts*



pour l'avenir de nos enfants

* La consommation annuelle d'énergie est actuellement d'environ 55'000 kilowattheures (kWh) par habitant, soit environ 5'500 litres de pétrole par an, ce qui équivaut à une puissance d'environ 6'300 watts. Avec la technologie et le savoir-faire d'aujourd'hui, il est possible d'assurer le confort et le bien-être actuel avec 3 fois moins d'énergie par habitant et 4 fois moins d'émissions de CO₂. Cette réponse au défi climatique et énergétique s'appelle la « Société à 2000 watts ». (source www.2000watt.ch)

Écublens sur la voie de la société à 2000 watts	
Projet	Cité de l'énergie
Auteurs	Michel Farine Christian Maeder François Massy Danièle Petoud Leuba Brigitte Dufour-Fallot
Version	1.0 Base de travail 2.0 Compil Dufour / MFA 2.1 Révision DPL, FM, CM, MFA 2.2 Révision DPL, FM, CM, MFA 2.3 corrections et compl. BDF 2.0 version définitive BDF, 13.9.2011

I. Table des matières

I.	Table des matières	2
1.	Préambule	4
2.	Enjeux	6
3.	Vision pour Écublens.....	7
4.	Principes directeurs.....	8
5.	Diagnostic de la situation actuelle	9
6.	Système d'objectifs	10
6.1	Objectif global à l'horizon 2020	10
6.2	Objectifs généraux à l'horizon 2020	11
6.2.1	<u>Pour l'ensemble du territoire</u>	11
6.2.1.1	Augmentation de l'efficacité énergétique des bâtiments	11
6.2.1.2	Augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables	11
6.2.1.3	Dans le domaine de la mobilité, augmentation du report modal.....	12
6.2.2	<u>Pour les bâtiments, véhicules et équipements communaux</u>	12
6.2.2.1	Augmentation de l'efficacité énergétique.....	12
6.2.2.2	Augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables	12
6.3	Objectifs quantitatifs spécifiques d'ici 2015.....	13
6.3.1	<u>Pour l'ensemble du territoire</u>	13
6.3.1.1	Plan de quartier	13
6.3.1.2	Vente de terrain communal ou droit de superficie.....	13
6.3.1.3	Augmentation de la mobilité douce	13
6.3.1.4	Circulation et stationnement.....	14
6.3.1.5	Favoriser les transports publics.....	14
6.3.1.6	Favoriser la mobilité combinée	14
6.3.2	<u>Pour les bâtiments communaux et les installations publiques</u>	14
6.3.2.1	Efficacité énergétique	14
6.3.2.2	Énergies renouvelables pour le chauffage et eau chaude	14
6.3.2.3	Énergies renouvelables pour l'électricité.....	15
6.3.2.4	Standard de construction exigeant	15
6.3.2.5	Mise en place de la campagne Display©.....	15
6.3.2.6	Achats de véhicules performants	15
6.3.2.7	Valorisation des déchets	15
6.3.2.8	Formation continue des collaborateurs	16
7.	Programme d'action 2011-2015	17
8.	Organisation.....	18
8.1	Conseil communal	18
8.2	Municipalité.....	18
8.3	Niveau opérationnel	18
8.4	Suivi.....	18
8.5	Ressources financières et humaines	19
9.	Coopérations et soutiens	20
9.1	Coopération	20
9.2	Coopération institutionnelle et soutien d'activités privées	20

10. Communication	21
Annexe(s)	Erreur ! Signet non défini.
Abréviations	22

1. Préambule

La crise climatique, énergétique et environnementale que nous affrontons impose aux collectivités locales des réponses à la hauteur du défi à relever. Il se double également d'une interrogation cruciale : dans quelle société voulons-nous vivre ?

C'est au niveau des villes et des agglomérations que le défi climatique et écologique peut être relevé car ce sont près de 75% des émissions de CO₂ qui sont émis par les territoires locaux. C'est dans les villes que peut se concrétiser dans les meilleurs délais une société construite autour de la protection de l'environnement, du développement, du progrès, de l'emploi et qui garantisse l'attractivité économique, la cohésion sociale et la qualité de vie de chacun.

Le programme « **La ville d'Écublens sur la voie de la société à 2000 watts - pour l'avenir de nos enfants** » fixe le cadre de la contribution locale de la ville d'Écublens à la résolution de la problématique énergétique et climatique mondiale. Plus précisément, il définit les modalités de l'engagement d'Écublens à la réduction de la consommation d'énergie, la production d'énergies renouvelables et la réduction des gaz à effet de serre à l'échelle communale et régionale.

Ce document permet de :

- disposer d'une vision d'ensemble des actions communales qui influencent la consommation et la production d'énergie, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre ;
- préciser les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre pour y parvenir ;
- fixer l'organisation adéquate et préciser les ressources humaines et financières ;
- suivre l'évolution de la mise en œuvre et mesurer les résultats ;
- communiquer sur la politique énergie-climat communale, sa mise en œuvre et ses résultats.

Le **programme énergie-climat d'Écublens** constitue un **engagement moral des autorités** à réaliser les actions prévues et atteindre les buts fixés. Il ne prévaut toutefois pas sur les processus de décision habituels d'approbation des budgets et des crédits d'investissement. Les projets à forts enjeux politiques et financiers, qui ont un impact sur le budget de fonctionnement, seront également soumis à l'approbation du Conseil communal par des préavis spécifiques.

Le **programme énergie-climat d'Écublens** s'inscrit dans les engagements et les cadres légaux fédéraux et cantonaux (Convention internationale sur le climat, Constitution fédérale, lois fédérales sur l'énergie, le CO₂, l'approvisionnement en électricité, lois cantonales sur l'énergie et l'approvisionnement en électricité), en particulier **dans l'objectif d'atteindre une "société à 2000 watts"** à long terme.

Il répond, en outre, à l'incitation du Canton de Vaud de créer des **concepts énergétiques communaux** (*Loi vaudoise sur l'énergie, art. 15 : chaque commune, ou groupement de communes, est encouragée à participer à l'application de la politique énergétique par l'élaboration, dans un délai de 5 ans, d'un concept énergétique. Dans ce cas, le soutien de l'État est envisageable.*).

Enfin, le **programme énergie-climat d'Écublens** s'inscrit dans la **voie d'un développement durable** de la ville.

Pour la construction de sa politique énergie-climat la Municipalité s'est appuyée sur la **méthode et l'expertise du programme national SuisseEnergie pour les communes**, par l'intermédiaire du processus **Cité de l'énergie**.

Le **programme énergie-climat d'Écublens** a pu être élaboré suite à une phase de diagnostic de sa politique énergétique dans six domaines d'action : Planification urbaine et aménagement du territoire ; Bâtiments et équipements communaux ; Approvisionnement en énergie et en eau, et dépollution eaux usées et déchets ; Mobilité et transports ; Organisation interne ; Communication externe et coopération. Son approbation permet à la ville d'Écublens d'être reconnue comme "partenaire en processus Cité de l'énergie". Elle dispose dès lors d'un délai de quatre ans pour mettre en œuvre les actions qui lui permettront de prétendre au label Cité de l'énergie¹.

Les chapitres suivants peuvent être regroupés en deux parties distinctes :

- une **première partie stratégique** avec les enjeux, la vision et les principes directeurs de l'action
- une **seconde partie opérationnelle** avec le diagnostic, les objectifs, le programme d'action, l'organisation et les ressources, les coopérations et soutiens et enfin, le suivi et la communication (chapitres 5 à 11).

¹ Ce label est une attestation fédérale distinguant les collectivités qui ont mis en œuvre des mesures concrètes et respectent les engagements demandés. Début 2011, plus de 250 villes, communes et régions, représentant plus de 3,4 millions d'habitants, ont déjà reçu cette distinction.

2. Enjeux

L'empreinte écologique de la Suisse s'élevait en 2002 à 4,7 hectares globaux par personne, alors que la bio-capacité du pays s'élève à seulement 1,6 hectare par personne (à l'échelle planétaire l'empreinte écologique est de 2,2 hectares globaux par personne pour une bio-capacité de 1,8 hectare par personne)².

Autrement dit, nous dépassons largement la capacité de la nature à produire des matières premières et à neutraliser les polluants.

La consommation d'énergie est la cause principale de notre forte empreinte écologique.

Les effets attendus d'un tel déséquilibre sont notamment pour le climat, en Suisse³ :

- températures en hausse de 1 à 3.5 °C par rapport à 1990
- précipitations en hausse de 20% en hiver et en baisse de 5 à 30% en été
- limite moyenne des chutes de neige en hausse
- débit d'eau moyen annuel en baisse de 7%
- hausse des dommages dus aux événements extrêmes
- hausse des besoins en climatisation
- dégradation des conditions d'enneigement des stations de sports d'hiver.

À l'échelle mondiale, selon le protocole de Kyoto (1992), l'objectif est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 8% entre 2008 et 2012 par rapport au niveau de 1990.

D'une manière générale, la Suisse entend contribuer aux objectifs du protocole de Kyoto en visant une "société à 2000 watts", c'est-à-dire une société dans laquelle la puissance nécessaire par habitant pour l'habitat, le travail, les loisirs et les voyages ne dépasse pas 2000 watts, soit le tiers de la puissance actuellement nécessaire, ce qui correspond à la moyenne mondiale actuelle ou encore à la valeur en Suisse en 1960.

Les objectifs spécifiques pour la Suisse sont, d'ici 2020, de :

- réduire la consommation d'énergies fossiles de 20% entre 2010 et 2020
- augmenter la consommation d'électricité de 5% au maximum entre 2010 et 2020
- augmenter de 50% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale⁴

²L'empreinte écologique de la Suisse, OFS, 2006.

³Rapport sur le climat, DETEC, 2007.

⁴Plans d'action pour l'efficacité énergétique, Stratégie de Best practices, 2008

3. Vision pour Écublens

Face à ces enjeux, la responsabilité d'une ville comme Écublens consiste à agir localement, dans la mesure de ses compétences et de ses moyens, pour contribuer à une amélioration de la situation globale.

La Municipalité s'engage donc dans une politique énergie-climat durable pour que ses habitants (11'000), ses entreprises et le monde académique qu'elle héberge sur son territoire se dirigent ensemble vers un meilleur équilibre entre la consommation de ressources de la ville et les ressources naturelles disponibles (si possible localement) :

- en consommant l'énergie de manière plus rationnelle et en favorisant le développement des énergies renouvelables,
- par un effort collectif mais volontaire,
- par une action régionale,
- sans diminuer la qualité de vie,
- dans le respect de la solidarité sociale.

Cette vision s'exprime, en particulier, à travers une vision à long terme :

Écublens - Objectif 2000 watts pour l'avenir de nos enfants

La Municipalité d'Écublens, dans son interrogation sur la finalité du processus dans lequel elle s'est engagée et sur sa volonté d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixé à court, moyen et long terme, s'est mise d'accord sur ce slogan qui démontre sa détermination à mettre en œuvre tout ce qui est possible pour préserver les conditions et la qualité de vie de ses administrés, aujourd'hui, demain et après-demain.

La communication de cette vision se veut incitative pour la population, motivée par l'exemplarité de l'organisation communale.

4. Principes directeurs

Les principes directeurs sont un fil conducteur pour les autorités et l'administration. Ils servent également de moyen de communication vis-à-vis des acteurs privés et publics, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ville. Ce sont des engagements permanents que la ville prend dans tous les domaines de ses activités, et plus particulièrement en termes de gestion et maîtrise de l'énergie.

Ainsi, en tant que ville soucieuse d'un développement énergétique conscient et cohérent, la ville d'Écublens agit dans le respect des principes de durabilité (prise en compte des trois dimensions du développement durable), d'exemplarité (adoption d'une attitude exemplaire dans toute intervention), d'efficacité (recherche de rendements et performances optimaux et maximums) et de créativité (mise en place de processus et de solutions innovantes).

Durabilité

- La commune s'engage à développer sa propre politique énergétique dans le respect des critères de développement durable ainsi que des prescriptions légales fédérales et cantonales
- contribue au développement des énergies renouvelables
- encourage une utilisation de l'énergie responsable, rationnelle et respectueuse de l'environnement
- s'engage également au niveau de la mobilité et met en place des mesures adaptées ayant pour objectif un trafic individuel motorisé acceptable pour la ville
- développe des moyens de déplacement respectueux de l'environnement (piétons, vélos, transports publics)

Exemplarité

- La commune s'engage à mettre en œuvre le plus rapidement et le plus efficacement possible les mesures de sa politique énergétique
- se veut exemplaire vis-à-vis de la population et des entreprises en les motivant à prendre conscience de la question énergétique

Efficacité

- La commune encourage l'utilisation et le développement des énergies renouvelables sur son territoire au travers de l'utilisation de son fonds communal d'encouragement pour le développement durable. Ce fonds est destiné à financer des projets qui sont en faveur du développement durable au sens large du terme et plus particulièrement, des actions en relation avec le label « Cité de l'énergie »
- soutient une modération du trafic et un développement des déplacements plus respectueux de l'environnement dans son concept de mobilité douce.

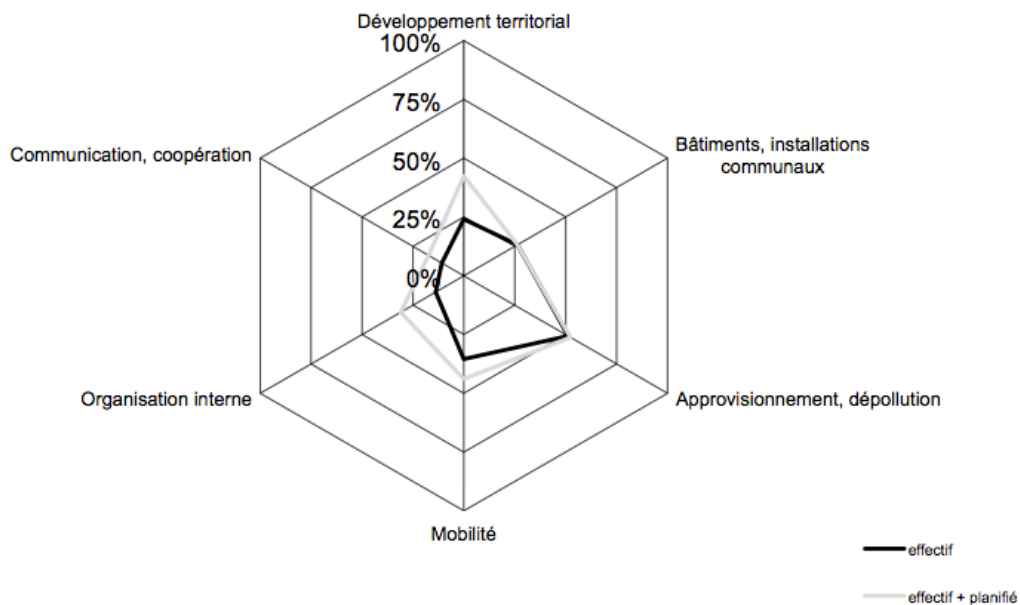
Créativité

- La commune s'engage à informer et conseiller activement les consommateurs sur les possibilités d'approvisionnement et d'utilisation durable de l'énergie.
- collabore avec les fournisseurs d'énergie ainsi qu'avec les autres acteurs concernés.

5. Diagnostic de la situation actuelle

Dans le cadre du processus de labellisation Cité de l'énergie un bilan de l'engagement d'Écublens sur le plan énergétique a été établi en 2008. Il résulte de ce bilan que, si des mesures ont déjà été prises, **la commune doit encore fournir des efforts pour être reconnue comme une collectivité qui s'engage de manière responsable et concrète pour une utilisation rationnelle de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables.**

En particulier, pour obtenir le label Cité de l'énergie, la commune doit avoir réalisé au moins 50% des 87 mesures possibles identifiées par les responsables du label. Au moment du bilan, fin 2008, notre ville arrivait à un total de 26%, et si les mesures planifiées à ce moment-là étaient réalisées Écublens atteindrait 34%, ce qui reste insuffisant pour obtenir le label.



*"Evaluation 2008" : Taux de réalisation par secteurs en % des points potentiels
(tiré du catalogue de mesures Cité de l'énergie 11/2008)*

6. Système d'objectifs

À partir du résultat de l'état des lieux initial, des forces et faiblesses observées et de la vision du futur idéal, la ville d'Écublens a mené une réflexion sur les orientations stratégiques prioritaires, les secteurs où agir en particulier, tout en allant au-delà des exigences légales et en cohérence avec les objectifs nationaux ou internationaux.

Le système d'objectifs développé ou **stratégie de développement énergétique** est destiné à concrétiser la vision définie, ceci dans le respect des principes directeurs. Il est basé sur un **objectif global environnemental et climatique** qui montre la direction que l'on souhaite donner à l'horizon 2020 sur tout le territoire, des objectifs généraux d'ici 2020 et des objectifs spécifiques d'ici 2015.

Comme le montre l'état des lieux, la situation d'Écublens du point de vue énergétique est aujourd'hui mal connue et difficilement quantifiable.

Aussitôt que la Municipalité disposera de plus amples données sur l'état de la situation actuelle (bilan CO₂, système énergétique, concept mobilité, audit des bâtiments communaux), elle sera en mesure de se fixer des objectifs quantitatifs.

Dans cette perspective, elle retient comme référence les objectifs fixés par SuisseEnergie pour les Cités de l'énergie sur la voie de la "société à 2000 watts" (indiqués en italique dans le système d'indicateurs).

La Municipalité se fixe les objectifs généraux et qualitatifs suivants :

6.1 *Objectif global à l'horizon 2020*

Pour l'ensemble du territoire, Écublens s'engage à ce que les émissions de CO₂ diminuent de 20% d'ici 2020 par rapport à 2000.

Il permet à la ville d'Écublens de :

- concrétiser la vision définie ;
- montrer la direction que l'on souhaite donner à chaque domaine spécifique à l'horizon 2020.

Il est défini aussi bien pour l'ensemble du territoire que pour les bâtiments, véhicules et équipements communaux.

6.2 Objectifs généraux à l'horizon 2020

Les objectifs quantitatifs généraux sont subdivisés en objectifs pour l'ensemble du territoire et en objectifs pour les bâtiments, véhicules et équipements publics pour atteindre l'objectif global d'ici 2020¹.

Un **système d'indicateurs** permettra de **suivre l'évolution** de la situation de la ville et de l'administration communale sur les plans énergétique et climatique et donc de **mesurer l'impact** de la politique énergie-climat communale.

Si les indicateurs ont été définis, tous ne peuvent pas être documentés en l'état des connaissances actuelles. Une des actions de ces prochaines années consistera donc à récolter les données manquantes et à assurer un état des lieux soit annuel, soit tous les 4-5 ans.

6.2.1 Pour l'ensemble du territoire

6.2.1.1 Augmentation de l'efficacité énergétique des bâtiments

	Objectif général d'ici 2020	Indicateur
6.2.1.1 a	Pour le chauffage et eau chaude , diminution de la consommation de 20% par rapport aux valeurs à l'an 2005.	<i>L'indicateur est qu'au moins 80% des Certificats Énergétique des Cantons pour les Bâtiments (CECB) soient dans les catégories A à D.</i>
6.2.1.1 b	Pour l' électricité , la consommation n'augmente pas par rapport aux valeurs à l'an 2005.	<i>L'indicateur est la consommation d'énergie finale/hab.</i>
6.2.1.1 c	Les besoins en carburants des véhicules à moteur diminuent de 20% par rapport aux valeurs à l'an 2005.	<i>L'indicateur est la consommation d'énergie finale/hab. (sans tenir compte du trafic aérien).</i>

6.2.1.2 Augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables

	Objectif général d'ici 2020	Indicateur
6.2.1.2 a	Pour le chauffage et eau chaude , la part d'énergies renouvelables de la consommation totale est de 40%.	<i>L'indicateur est la part de la consommation d'énergie finale.</i>
6.2.1.2 b	Les panneaux solaires thermiques représentent 1 m ² par habitant (soit 500 kWh).	<i>L'indicateur est la surface totale des panneaux thermiques par habitants.</i>
6.2.1.2 c	Pour l' électricité , la part d'électricité renouvelable de la consommation totale est de 50%.	<i>L'indicateur est la part d'électricité renouvelable par rapport à la conso. d'électricité finale.</i>

¹ Tiré des Objectifs de politique énergétique « Les Cités de l'énergie, les villes, les communes et les régions sur la voie de la société à 2000 watts », janvier 2011

6.2.1.3 Dans le domaine de la mobilité, augmentation du report modal

	Objectif général d'ici 2020	Indicateur
6.2.1.3 a	Augmentation de 10% du report modal des pendulaires entrants et sortants par rapport au recensement fédéral de l'année 2000.	<i>L'indicateur est l'augmentation relative. Report modal : TP + DPV / TP + DPV + TIM (nombre de déplacements, pas en volume de km).</i>
6.2.1.3 b	Augmentation de 20% du report modal des pendulaires intra-communaux par rapport au recensement fédéral de l'année 2000.	<i>L'indicateur est l'augmentation relative. Report modal : TP + DPV / TP + DPV + TIM (nombre de déplacements, pas en volume de km).</i>

TP = Transports publics ; DPV = (Déplacements à pied et à vélo) ; TIM = Transport individuel motorisé

6.2.2 Pour les bâtiments, véhicules et équipements communaux

La commune montre l'exemple en fixant des objectifs énergétiques plus exigeants pour les bâtiments exploités par la commune (bâtiments administratifs, écoles, installations sportives, etc.), incluant les bâtiments du patrimoine financier, ainsi que pour les véhicules communaux et l'éclairage public.

6.2.2.1 Augmentation de l'efficacité énergétique

	Objectif général d'ici 2020	Indicateur
6.2.2.1 a	Pour le chauffage et eau chaude , diminution de la consommation de 25% par rapport aux valeurs à l'an 2005.	<i>L'indicateur est qu'au moins 50% de l'étiquette énergie CECB ou l'affichage Display soit dans les catégories A à C.</i>
6.2.2.1 b	Pour l' électricité , la consommation diminue de 5% par rapport aux valeurs à l'an 2005.	<i>L'indicateur est la consommation d'énergie finale.</i>
6.2.2.1 c	Les besoins en carburants des véhicules à moteur diminuent de 20% par rapport aux valeurs à l'an 2005.	<i>L'indicateur est la consommation d'énergie finale.</i>
6.2.2.1 d	Dans le domaine de la mobilité, 50% des véhicules communaux sont dans la catégorie A.	<i>L'indicateur est le % des véhicules communaux.</i>
6.2.2.1 e	Pour l' éclairage public , la valeur cible de la consommation totale annuelle est de 12 MWh par kilomètre de rue éclairée.	<i>Les indicateurs sont ; - la consommation en MWh par an et par km de rue éclairée ; - le % de lampes à basse consommation</i>

6.2.2.2 Augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables

	Objectif général d'ici 2020	Indicateur
6.2.2.2 a	Pour le chauffage et eau chaude , la part d'énergies renouvelables de la consommation totale est de 50%.	<i>L'indicateur est la part d'énergies renouvelables de la consommation d'énergie finale.</i>
6.2.2.2 b	Pour l' électricité , la consommation d'électricité est à 100% d'origine renouvelable, dont 50% de courant vert labellisé (niveau « nature made star » ou équivalent).	<i>L'indicateur est la part d'énergies renouvelables de la consommation d'électricité finale.</i>

6.3 Objectifs quantitatifs spécifiques d'ici 2015

Chaque thème est composé de domaines auxquels sont attribués **des objectifs spécifiques** pour une période plus courte, soit d'ici 2015. Ces objectifs spécifiques représentent les résultats attendus au terme de la période de planification pour l'obtention du label Cité de l'énergie.

6.3.1 Pour l'ensemble du territoire

6.3.1.1 Plan de quartier

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.1.1	Lors de l'élaboration d'un plan de quartier, encourager l'utilisation d'énergie renouvelable ainsi que la construction d'un réseau de chauffage à distance centralisé.	<i>L'indicateur est le nombre de clients et/ou d'immeubles raccordés au réseau de chauffage centralisé.</i>

6.3.1.2 Vente de terrain communal ou droit de superficie

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.1.2	Lors de vente de terrain communal ou de droit de superficie pour une opération immobilière, imposer systématiquement le standard MINERGIE, MINERGIE-P ou MINERGIE-Eco sur la qualité énergétique du bâtiment projeté.	<i>L'indicateur est le nombre de terrains communaux vendus avec des contraintes énergétiques sur le nombre total ayant fait l'objet d'un contrat.</i>

6.3.1.3 Augmentation de la mobilité douce

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.1.3 a	Donner la priorité aux usagers des transports publics et à la mobilité douce. Penser la ville de manière intégrée afin de garantir la cohérence et la complémentarité de tous les réseaux de déplacements.	<i>Satisfaction des usagers sur la base d'une enquête.</i>
6.3.1.3 b	Aménager et mettre en réseau les cheminements piétonniers et cyclables sur l'ensemble du territoire communal et en relation avec les communes environnantes.	<i>L'indicateur est l'augmentation des déplacements à pied et à vélo.</i>
6.3.1.3 c	Créer des bandes et des pistes cyclables.	<i>Nombre de km de bandes et de pistes cyclables créées depuis 2000.</i>
6.3.1.3 d	Réaliser des parcs à vélos sécurisés, accessibles au public, attrayants et en quantité suffisante, en particulier à proximité des lieux fréquentés importants pour les cyclistes et des points de correspondance.	<i>Nombre de places à vélo sécurisés par rapport au nombre total en 2007.</i>
6.3.1.3 e	Réaliser des accès à l'école sécurisés afin d'augmenter la mobilité douce des enfants.	<i>Nombre de Pédibus</i>

6.3.1.4 **Circulation et stationnement**

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.1.4 a	Généraliser les zones 30 ou de rencontre sur l'ensemble des zones potentiellement identifiées. Limiter l'accès des automobiles par une politique de stationnement appropriée (tarifs, privilèges, taxes, guidage, etc.).	<i>Le km de rue en zone 30 par rapport à 2000 en proportion du potentiel.</i>

6.3.1.5 **Favoriser les transports publics**

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.1.5	Augmenter le nombre de passagers des transports publics de 20%. Développer le réseau de transports publics en concertation avec les communes voisines. Donner la priorité aux transports publics partout où cela est possible. Encourager des plans de mobilité d'entreprises en coordination avec le réseau des transports publics.	<i>L'indicateur est l'augmentation de fréquentation des transports publics par rapport à 2008.</i>

6.3.1.6 **Favoriser la mobilité combinée**

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.1.6 a	Développer de nouvelles offres de mobilité combinée et les faire connaître : par exemple, en dynamisant le covoiturage, l'utilisation des voitures en partage (Mobility/Carsharing), en réalisant des stations « Bike & Ride »).	<i>L'indicateur est le nombre de places et d'abonnés Mobility par rapport à l'année 2008. Nombre de places de parc en « Bike & Ride ».</i>
6.3.1.6 b	Informier 2-3 fois par année sur les possibilités de mobilité combinée.	<i>L'indicateur est le nombre d'informations.</i>
6.3.1.6 c	Augmenter l'offre des flexicards. L'objectif est d'arriver à 10 d'ici 2015.	<i>L'indicateur est le nombre de flexicards en 2015.</i>

6.3.2 **Pour les bâtiments communaux et les installations publiques**

6.3.2.1 **Efficacité énergétique**

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.1 a	Relever les consommations (chauffage, électricité et eau), du 80% du parc immobilier communal ainsi que les données techniques et les analyser.	<i>L'indicateur est le % par rapport à la consommation globale d'énergie finale.</i>
6.3.2.1 b	Diminuer l'indice de dépense énergétique (IDE) de 10 à 15% par rapport à la valeur 2007.	<i>L'indicateur est la diminution de 10 à 15% de l'IDE.</i>

6.3.2.2 **Énergies renouvelables pour le chauffage et eau chaude**

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.2	La part d'énergies renouvelables de la consommation totale est de 20%.	<i>L'indicateur est le % de la consommation d'énergies renouvelables, la conso. finale d'énergie, le nombre de m² de capteurs solaires, etc.</i>

6.3.2.3 Énergies renouvelables pour l'électricité

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.3	La part d'énergies renouvelables de la consommation totale est de 40% de courant vert labellisé (du type « nature made star » ou équivalent).	L'indicateur est le % de la consommation de courant vert / la conso. finale d'électricité.

6.3.2.4 Standard de construction exigeant

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.4 a	Le standard MINERGIE, MINERGIE-P ou MINERGIE-Eco est appliqué pour le 100% à toutes les nouvelles constructions communales (patrimoine administratif ou financier).	L'indicateur est le nombre de m ² (surface de référence énergétique) construit et labellisé Minergie, Minergie P ou ECO.
6.3.2.4 b	Appliquer les normes SIA correspondantes pour la rénovation.	L'indicateur est l'application des normes SIA correspondantes.

6.3.2.5 Mise en place de la campagne Display©

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.5	L'affichage des performances énergétiques des bâtiments publics se fait pour le 100% du parc immobilier communal du patrimoine administratif.	L'indicateur est le nombre de m ² de surface de référence énergétique (SRE) étiquetée par rapport à la SRE totale.

6.3.2.6 Achats de véhicules performants

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.6 a	100% des achats de véhicules légers à essence, électriques, à gaz ou hybrides pour les services communaux ont l'étiquette A.	L'indicateur est le % de véhicules ayant l'étiquette A, le nbre de véhicules électriques, à gaz ou hybrides / au parc automobile communal.
6.3.2.6 b	100% des achats de véhicules lourds pour les services communaux répondent aux normes Euro 5.	L'indicateur est le % de véhicules dans la norme Euro 5 (selon l'entrée en vigueur de l'ordonnance du 01.09.2009).
6.3.2.6 c	Le parc des deux roues communaux (vélos, vélos électriques ou scooters électriques) augmente de 50% pour les déplacements communaux par rapport à 2007.	L'indicateur est le nombre de vélos ou de scooters achetés.

6.3.2.7 Valorisation des déchets

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.7 a	Maximiser la revalorisation des déchets compostables en biogaz.	L'indicateur est le nbre/an de tonnes de déchets compostables récoltés pour produire du biogaz par rapport à 2008.
6.3.2.7 b	Atteindre un taux de revalorisation des déchets de 55 %.	Le taux de revalorisation par rapport à 2007.

6.3.2.8 Formation continue des collaborateurs

	Objectif spécifique d'ici 2015	Indicateur
6.3.2.8 a	100% des collaborateurs dédiés à l'énergie et / ou à la mobilité suivent au moins un cours spécifique dans leur domaine chaque année.	<i>L'indicateur est le nombre de cours suivis dans le domaine de l'énergie par rapport au nombre total.</i>
6.3.2.8 b	100% des concierges suivent des cours « Chauffez futé » ou des cours équivalents au moins tous les 3 ans.	<i>L'indicateur est le nombre de concierges formés tous les 2 ans / par rapport au nombre total.</i>
6.3.2.8 c	100% des collaborateurs utilisant des véhicules communaux ou privés dans l'exercice de leur activité professionnelle, suivent des cours Eco-Drive.	<i>L'indicateur est le nombre de participants par rapport au nombre total de collaborateurs utilisant des véhicules communaux.</i>

7. Programme d'action 2011-2015

Le programme d'action en annexe précise les actions qui seront entreprises de 2011 à 2015 pour **atteindre les objectifs fixés. C'est l'outil de travail transversal principal qui permettra le suivi régulier de la mise en œuvre de la politique énergie-climat.**

Il est composé de **4 axes d'action principaux** :

1. la planification énergétique et territoriale ;
2. l'efficacité énergétique des bâtiments communaux ;
3. l'approvisionnement en énergie/eau et la gestion des déchets/eaux usées ;
4. la mobilité à l'échelle de la ville ;

et de **trois 3 axes relatifs aux moyens transversaux** à mettre en œuvre pour réaliser la politique énergie-climat :

5. organisation et ressources ;
6. coopérations et soutiens ;
7. suivi et communication.

Les actions prévues sont de divers ordres. À côté de travaux de **conception**, figurent, en particulier, des mesures liées au développement et à l'optimisation des **infrastructures**, ainsi que des mesures liées aux **comportements** (information, sensibilisation, incitation, conseil).

Parallèlement à la poursuite des actions engagées pour la promotion des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, un effort particulier sera consacré à **un travail d'analyse et de construction** qui doit permettre de préciser de manière cohérente les nouvelles actions à entreprendre dans chaque domaine. En particulier, il s'agit d'adapter les instruments d'aménagement du territoire, d'élaborer un système énergétique urbain, de poursuivre les études pour l'utilisation d'énergies renouvelables, d'établir le potentiel d'économie des bâtiments communaux, d'élaborer un concept de mobilité, d'élaborer une stratégie de communication.

Toutefois, **un certain nombre d'actions concrètes sont déjà en cours ou seront mises en œuvre rapidement.**

Le succès de la mise en œuvre de la politique énergie-climat communale, qui est largement transversale, dépend :

- d'une vision d'ensemble et d'objectifs clairs, ce que propose le présent programme ;
- d'une organisation interne qui précise les missions de chacun au niveau stratégique et opérationnel ;
- d'un processus de suivi de la mise en œuvre clair ;
- de la mise à disposition de ressources correspondant aux objectifs.

8. Organisation

L'organisation retenue pour la mise en œuvre de la politique énergie-climat est la suivante :

8.1 Conseil communal

- prend acte du programme Ecublens Énergie-Climat ;
- décide des budgets de fonctionnement et d'investissement alloués à la politique énergie-climat ;
- est régulièrement informé de la mise en œuvre.

8.2 Municipalité

Dans l'organisation actuelle de la Commune, la politique énergie-climat concerne trois directions différentes. Ainsi, par souci d'efficacité, c'est la **Municipalité** incorpore qui assure le pilotage stratégique. Plus précisément, elle :

- décide formellement des éléments stratégiques (vision, principes directeurs, objectifs, programme d'action) et d'organisation ;
- propose au Conseil communal le budget de fonctionnement et les investissements nécessaires à la politique énergie-climat ;
- décide sur toute question sortant du cadre fixé par le programme Ecublens Énergie-Climat.

8.3 Niveau opérationnel

- Un **groupe de travail opérationnel** réunit l'ensemble des services concernés. Présidé par le(a) délégué(e) à l'énergie et au développement durable, il se réunit au moins trois fois par année et traite de toute question transversale en lien avec la politique énergie-climat (suivi et évolution du programme d'action, communication, information, sensibilisation, conseil, allocation du fonds communal d'encouragement pour le développement durable et promotion des énergies renouvelables).
- Les services communaux concernés par la politique énergie-climat remplissent chacun des missions spécifiques dans le cadre de leurs compétences et participent tous aux efforts d'information et de sensibilisation.
- Le(a) **délégué(e) à l'énergie** remplit essentiellement des fonctions de planification, suivi, coordination (en particulier pour les actions d'information et de sensibilisation) et communication.

8.4 Suivi

La mise en œuvre du programme d'action fera l'objet d'un **état des lieux semestriel** entre le(a) délégué(e) à l'énergie et au développement durable et le(a) conseiller(ère) Cité de l'énergie. Le groupe de travail technique y sera associé une fois par an.

Le programme d'action n'est pas un document figé pour 4 ans. Au contraire, le **tableau de suivi sera mis à jour** lors de chaque état des lieux semestriel. Il sera, en particulier, adapté et complété au fur et à mesure que les différents analyses et concepts prévus (système énergétique, audit des bâtiments communaux, concept mobilité) seront disponibles et qu'il sera possible de préciser les mesures de mise en œuvre.

Un **bilan général** de la mise en œuvre du présent programme sera réalisé **en 2015**. Il fournira l'occasion de préciser les prochaines étapes d'une politique énergie-climat communale durable et déterminera si la Commune peut obtenir le label de Cité de l'énergie.

8.5 Ressources financières et humaines

Ressources financières

Le programme d'action précise, partout où cela est possible actuellement, le coût des actions prévues.

En ce qui concerne le budget de **fonctionnement** de la politique énergie-climat, l'objectif est de réaliser le programme d'action avec les ressources actuellement à disposition dans les différents services concernés, en y ajoutant les ressources à développer.

Le programme d'action débutant par une phase d'analyse et d'élaboration de concepts, il est difficile d'évaluer, aujourd'hui, l'ensemble des **investissements** nécessaires pour ces quatre prochaines années. Toutefois, il est déjà possible de préciser que ces investissements devraient être liés, principalement, à l'assainissement énergétique des bâtiments communaux, à la production d'énergies renouvelables (photovoltaïque, géothermie, éolien), et à l'amélioration des conditions offertes à la mobilité douce et aux transports publics. Dans tous les cas, ils seront intégrés à la planification générale des investissements communaux. Des partenariats privés seront également recherchés en fonction des projets.

Ressources humaines

La création d'un poste de **délégué à l'énergie** serait un pas important pour assurer la mise en œuvre cohérente sur le long terme d'une politique énergie-climat communale.

Cependant, pour bien intégrer la politique énergie-climat dans le fonctionnement de l'administration communale, il s'agit d'assurer que l'ensemble des collaborateurs concernés disposent d'un **cahier des charges** précisant leurs missions dans le cadre de la politique énergie-climat et qu'ils disposent d'une offre de **formation** continue correspondant à leurs besoins.

Par ailleurs, la mise en œuvre du programme d'action ne pourra se faire sans un renforcement du personnel et des compétences. Sont en particulier concernés : l'efficacité énergétique des bâtiments communaux, la mise en œuvre du nouveau concept de gestion des déchets et la communication. **L'objectif étant que les dépenses supplémentaires induites soient compensées**, respectivement, par des économies dans les coûts énergétiques des bâtiments, et par une meilleure, mais pas totale couverture des coûts grâce l'introduction d'une taxe sur les déchets.

9. Coopérations et soutiens

9.1 Coopération

Il est difficile pour une commune de la taille d'Écublens de développer une véritable politique de coopération au développement. Toutefois, la problématique énergétique et climatique étant mondiale, il vaut la peine d'analyser les possibilités de soutenir des projets ponctuels dans des **pays en développement** ou dans les **pays moins favorisés comme les pays de l'Est**. Les conditions minimales étant alors que la Commune puisse tracer les moyens mis à disposition et mesurer des résultats concrets.

9.2 Coopération institutionnelle et soutien d'activités privées

Agir sur les comportements individuels est un enjeu sur lequel il est nécessaire d'interagir, car les services de la ville ne sont responsables directement que d'une petite partie des tonnes de CO₂ émises sur le territoire. Dès lors comment peser sur les tonnes de CO₂ émises par les habitants, les entreprises et les autres acteurs publics.

L'action communale s'insère dans un contexte fédéral, cantonal, régional. Une attention particulière sera donc apportée à la coopération **avec les différents acteurs publics**, notamment avec l'EPFL et ses instituts. Les opportunités de renforcer les coopérations sectorielles existantes et d'en développer de nouvelles seront saisies. L'intégration dans une politique énergie-climat régionale aura la priorité et sera soutenue, notamment dans le cadre du schéma directeur de l'ouest lausannois (SDOL), ou du projet d'agglomération Lausanne Morges (PALM).

La coopération **avec des partenaires privés** mérite d'être explorée, par exemple en trouvant les moyens de valoriser les savoirs faire locaux ou de promouvoir une agriculture de proximité dans la mesure où cela participe à un usage rationnel de l'énergie.

Pour que la ville, dans son ensemble, se dirige vers moins de consommation d'énergie et plus de production d'énergies renouvelables, il est important que les propriétaires privés et les entreprises installées sur le territoire s'engagent pro-activement à leur échelle.

C'est pourquoi, en plus des actions d'information et de sensibilisation, des actions plus ciblées d'incitation et de soutien seront mises en œuvre. Elles prendront la forme, soit de conseils **individuels**, soit de **participation financière** à des réalisations concrètes. À cet effet, le fonds communal pour le développement durable proposera, par son catalogue de subventions, une aide financière directe à toute personne physique ou morale répondant aux critères d'attributions fixés par la Municipalité.

10. Communication

La mise en œuvre du programme d'action fera l'objet d'une **information annuelle détaillée au Conseil communal** dans le cadre du rapport de gestion.

Outre les actions d'information et de sensibilisation, la politique énergie-climat communale fera aussi l'objet d'une **communication régulière auprès des habitants et des entreprises**. Celle-ci se fera dans le cadre d'une stratégie à établir et visera à ce que l'action communale soit connue et comprise.

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 3 octobre 2011 pour être présenté au Conseil communal pour qu'il en prenne acte.

Abréviations

CCF	Couplage Chaleur-Force
CECB	Certificat énergétique des cantons pour les bâtiments
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports et de la communication
DVP	Déplacements à pied et à vélo
IDE	Indice de dépense énergétique
OFEN	Office fédéral de l'énergie
PAC	Pompe à chaleur
PALM	Projet d'agglomération Lausanne Morges
RPC	Rétribution à prix coûtant
SDOL	Schéma directeur de l'Ouest lausannois
SIA	Société des Ingénieurs et architectes
SRE	Surface de référence énergétique
TIM	Transports individuels motorisés
TP	Transports publics