

# Catalogue de mesures Yverdon-les-Bains 2014

Contenu :

- Description
- Etat des mesures réalisées
- Mesures planifiées

**Statut:** Etat des lieux

# 1 Développement, planification urbaine et régionale

## 1.1 Plan et stratégie

### 1.1.1 Stratégie climatique communale, perspectives énergétiques

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.8              | 80%      | 0%       |

#### Description

La collectivité possède des principes directeurs avec des objectifs énergétiques et climatiques qualitatifs et quantitatifs déclinés dans ses politiques sectorielles, y compris celle de la mobilité.

Elle affirme son engagement en matière d'énergie et de climat en s'impliquant dans des démarches reconnues, comme la société à 2000 watts ou la Convention des Maires.

Ces principes directeurs sont définis clairement dans un document officiel.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (30/30+20/30+10/20); 0/0)

Engagement de longue date dans une démarche de développement durable et dans le processus Cité de l'énergie. En 2010, la Municipalité a approuvé une Stratégie de politique climatique et énergétique avec des obj. qualitatifs et quantitatifs pour l'ensemble du territoire yc la mobilité et des obj. spécifiques pour les infrastructures communales. Cette stratégie et le plan d'actions ont été mis à jour et validé en sept. 14 pour les années 2014-2018.

L'« Agenda 21 d'Yverdon-les-Bains » agit sur 3 axes : mobilité, consommation, administration exemplaire. La communication effectuée très régulièrement auprès de la population.

MO

Les objectifs contribuent fondamentalement à minimaliser les besoins en énergie, améliorer l'efficacité énergétique et promouvoir les énergies renouvelables sur tout le territoire. Ils contribuent à ceux du canton et de la Confédération.

Le projet d'agglomération yverdonnois Agglo Y se concentre principalement sur l'aspect des déplacements (mobilité, transports publics) et des constructions (urbanisation, densification) avec des lignes directrices fortes et structurantes.

La stratégie comprend des indications qualitatives sur :

- l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables de même que les gaz à effet de serre
- la mobilité

La stratégie comprend des objectifs quantitatifs (y c. mobilité)

- Les objectifs définis par la politique climatique sont inférieurs à la société à 2000 watts. Les deux échéances sont 2020 et 2050.
- communication interne (oui dans les 4 services impactés) et externe plutôt avec la Planification énergétique, information au conseil communal.
- Pas de rapports périodiques planifiés

## Mesures planifiées

Le Plan directeur communal ainsi que le PGA seront révisés en dès 2015 avec mise en consultation publique en 2016

Préavis adopté en mars 2014

Avis de la conseillère

Il manque des objectifs conformes à "Cités de l'énergie sur la voie de la société à 2000 watts" et un rapport périodique sur l'atteinte des objectifs

## 1.1.2 Définition et planification de la politique énergie climat

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.5              | 75%      | 15%      |

### Description

La collectivité possède un plan de protection de l'énergie et du climat détaillant la vision qu'elle s'est fixée (base pour les instruments de planification sectorielle comme la planification énergétique, la planification des déplacements, la gestion des déchets...).

Le plan comprend par ex. des stratégies pour

- une meilleure efficacité et la réduction des émissions
- la complète utilisation du potentiel local de production d'énergie (renouvelable)
- la protection des milieux naturels et la conservation des activités agricoles

Le concept est structuré autour d'objectifs et de stratégies à moyen et long terme et de cibles intermédiaires de réduction des consommations et émissions.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 25/30; 30/50)

B

La mise en oeuvre de la politique énergie climat est décidée bien avant 2010. Les efforts et les moyens à disposition sont constants. La coordination entre tous les services est meilleure qu'il y a 4 ans.

Le programme d'actions énergie-climat (cf 111) comprend les objectifs quantitatifs et les objectifs intermédiaires du plan stratégique de politique énergétique du 111, formule les objectifs par étape et définit des mesures correspondantes avec des effets mesurables.

MO

La stratégie énergie climat comprend des objectifs (y c. mobilité). Les objectifs définis par la politique climatique sont définis en plusieurs étapes mais pas en adéquation avec ceux de la société à 2000 watts (inférieurs). Les deux échéances sont 2020 et 2050.

- Il définit des indicateurs que l'on peut suffisamment quantifier et suivre pour le contrôle d'atteinte des objectifs.
- Il est intégré dans le plan d'actions de la politique énergétique de la commune (mise en oeuvre, responsabilités, ressources).
- Les responsabilités, ressources et délais pour la mise en oeuvre sont définies et adoptées.
- Communication interne et externe.
- Il montre la relation (à long terme) entre les objectifs et les activités et reflète les ambitions de la commune en matière de politique énergétique concernant les mesures dans les 6 domaines Cité de l'énergie.

E

- Evaluation de la mise en oeuvre sur la base des indicateurs quantitatifs grâce à PlanETer (bilan 2013).

Un plan d'actions suivi existe depuis 2010 et démontre l'atteinte des objectifs, mis à jour jusqu'en 2018.

Les évolutions positives des dernières années sont démontrées p. ex. en matière de production locale d'électricité renouvelable en constante augmentation et réduction de consommation d'énergie et d'eau (cf 333)

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère

En l'absence de l'étude PlanETerre terminé, il manque des indicateurs de suivi pour le contrôle d'atteinte des objectifs.

### 1.1.3 Bilan, systèmes d'indicateurs

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 5                | 50%      | 30%      |

#### Description

La collectivité effectue régulièrement (tous les 2 à 5 ans) une analyse de sa situation énergétique et climatique pour l'ensemble du territoire, y compris la mobilité.

Le bilan inclut :

- les consommations
- les émissions de CO<sub>2</sub> de la collectivité (approche bottom-up ou top-down, par exemple avec ECORegion)
- les émissions de gaz à effet de serre
- les facteurs d'énergies primaires

Et des indicateurs uniques pour :

- la mobilité
- les bâtiments (certificats de performance énergétique)
- les déchets
- approvisionnement en eau

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (30/50+0/30); 0/0)

B

- la mise en oeuvre a été décidée
- crédit interne

MO 1

Un 1er bilan partiel avait été réalisé en 2009. Aujourd'hui le bilan est plus complet (cf PlanETer 2014) :

Les points suivants sont répertoriés:

- toutes les utilisations énergétiques (consommation/production/mix énergétique) : chaleur / froid, électricité sauf les carburants.
- tous les agents énergétiques divisés en renouvelables et non renouvelables
- Répartition par secteurs
- émissions de CO2 et de gaz à effet de serre, prise en compte des facteurs d'énergie primaire et des facteurs d'émissions

Les indicateurs suivants sont répertoriés :

- Mise en oeuvre des standards énergétiques des bâtiments
- Standards de mobilité, indicateurs de mobilité (cf 452).

Le bilan contient les informations sur le récolte des données déchets et approvisionnement (cf 115)

Le bilan est établi sur la base des données communales.

Selon cas, les données sont collectées et analysées chaque année ou tous les quatre ans.

MO2

La présentation de l'évolution est prévu ainsi que la communication interne et externe.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère

L'étude PlanETerre n'est pas terminée. Il n'est pas possible de présenter évolution pluriannuelle. Il n'y a pas encore eu de communication interne et externe

### 1.1.4 Évaluation des effets du changement climatique

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 2.7              | 45%      | 0%       |

## Description

La collectivité valide les effets du changement climatique en tenant compte de la vulnérabilité de son territoire et agit en conséquence.

Les sujets abordés sont :

- évaluation des risques (inondation, érosion, sécheresse, risque d'incendie de forêt etc.)
- adaptation des normes de construction (climatisation)
- sécurité de la population et des touristes
- limitation du recours à la climatisation des bâtiments
- réduction de la production d'hydroélectricité
- réduction du recours aux centrales électriques conventionnelles durant les vagues de chaleur / sécheresse.

Ces thèmes sont discutés avec les acteurs locaux et les résultats sont intégrées dans les principes directeurs de la collectivité de la collectivité.



## Etat des mesures réalisées

2014

(10/20; (30/60 + 5/10+0/10); 0/0)

B

Analyse et évaluation des risques naturels au niveau régional via le Canton (2012-13). La ville est directement associée. Pas d'analyse spécifique des impacts des changements climatiques.

MO

Identification et cartographie des dangers :

- carte des dangers naturels liés au débordement des cours d'eau et du lac terminée et fait en // au PGEE.

- carte des glissements de terrain en cours.

Définition des mesures à court, moyen et long terme pour l'élimination des dangers :

- étude par l'Entreprise de Correction Fluviale (ECF) sur la sécurisation d'une partie des berges de la Thielle.

- Sécurisation du ruisseau de Pomy avec étude pour la biodiversité autour du bassin de rétention avec intégration dans le paysage avec recherche des essences adaptés.

Avant-projet de revitalisation de l'embouchure du Mujon : avec étude sur la biodiversité, les poissons, avec ouverture vers le Bois des Vernes (zones alluviales et réserves OROEM).

Monitoring et suivi de la mise en oeuvre des mesures pour les rivières.

Station de mesures géré par le canton. Si pollution (Pic CO2/ozone/particules fines) offre de bon pour des vélos.

Mesures bioclimatiques prises dans les mvx quartiers p. ex. pour le quartier Gare Lac, quartier Coteau est. Contraintes qui ont évolué notamment avec la loi sur l'énergie. Utilisation de l'outil Quartiers durables avec évaluation des forces et faiblesses.

Pas vraiment de communication mais implication de parties prenantes comme les experts de la Grande Cariçaie. La commune a adopté les statuts de l'As. de la grande Cariçaie.

Thématisation des impacts du changement climatique : uniquement Plan canicule.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère

Il y a bien évaluation des risques d'inondation mais il manque l'identification et cartographie des dangers dans les autres domaines cités : Les effets ne peuvent pas directement être illustrés dans les cartes de dangers (augmentation des vagues de chaleur, changement du régime des eaux, etc.); adaptation des normes de construction (climatisation); sécurité de la population et des touristes; limitation du recours à la climatisation des bâtiments; discussion des possibilités offertes par les changements climatiques (période de végétation plus longue, activités touristiques, etc.)

Une cartographie seule ne suffit pas pour une pleine évaluation, la mise en oeuvre est nécessaire. Il manque l'implication des parties prenantes et des experts, la communication et information. Ces thèmes sont à discuter avec les acteurs locaux et les résultats sont intégrés dans les principes directeurs de la collectivité de la collectivité.

### 1.1.5 Concept de gestion des déchets

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3.6              | 90%      | 0%       |

#### Description

La collectivité réalise des concepts/études/recherches dans le but d'adopter une stratégie locale de réduction et d'utilisation (énergétique) des déchets. La stratégie vise :

- la promotion de la réduction des déchets et la récupération des matériaux,
- l'amélioration du tri à la source et des filières de désapprovisionnement
- la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub> lors du ramassage et le transport des déchets, ainsi que
- l'utilisation énergétique des déchets.

Les déchets ménagers et les déchets organiques sont inclus.

Le système des coûts reflète le principe du pollueur-payeur et doit permettre d'améliorer la récupération.

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/10; 70/80; 10/10)

La gestion des déchets des 64 communes du Nord vaudois est confiée à STRID SA certifié "ISO 14001" avec une revue de direction. Le plan est révisé tous les 5 ans.

Introduction de la taxe au sac en juin 2012 : moins 30% d'incinérable, 12% en plus pour le compost.

Incinération à TRIDEL, à VADEC

MO

Le plan comprend la collecte, le transport, le tri, la valorisation, le recyclage, le traitement et l'incinération des déchets urbains. Les thèmes suivants sont traités :

- estimation du potentiel énergétique des ordures ménagères et des biodéchets
- collecte sélective et recyclage des matériaux avec valeurs cibles et analyse des quantités collectées
- déchets encombrants ramassés sur demande mais gratuit.
- grâce au procédé de méthanisation de l'usine de Chavornay, ouverte en 2011, les déchets de cuisine et de jardinage sont transformés en énergie (AXPRO COMPOGAZ).
- optimisation de la logistique de la collecte (conteneurs de collecte, lieux de collecte - grandes déchèteries centralisés ou petites déchèteries décentralisées type écopoints, véhicules, trajets, distance jusqu'au lieu de valorisation). Chaque ménage reçoit un plan des emplacements des places de collecte, carte d'accès à la déchetterie de la STRID. 125 points de collecte et beaucoup de containers (<http://www.strid.ch/fr/177/yverdon-les-bains>).
- présentation de la structure des coûts et prise en compte du principe pollueur - payeur : avec taxe au sac depuis 2012.
- STRID: nouveau centre de collecte depuis 2010
- Ressourcerie existante à la STRID avec remise en état et revente au magasin.
- Une communication régulière a lieu avec information à la population et calendrier annuel de la collecte des déchets : plan de collecte des déchets annuel, information sur le Bonjour.
- Organisation d'actions de sensibilisation du grand public, dans le cadre de manifestations régionales et en collaboration avec des partenaires locaux et des organismes de recyclage.
- actions de sensibilisation par un contact suivi avec les entreprises et les responsables de déchèterie.
- activités de COSEDEC (Coopérative romande de sensibilisation à la gestion des déchets) avec la sensibilisation dans les écoles du périmètre des classes enfantines jusqu'à la sixième année.

E

La commune peut montrer l'évolution de la quantité de déchets par habitant, du degré de recyclage et de la part des déchets valorisés sous forme d'énergie 2010-2013 (cf tableurs)

Recyclage en 2013 : 69.1% (47.1% en 2010)

OMI 2013 : 4'029 t (7'260 en 2010)

Biodéchets 2013 : 3'325 t (2'058 en 2010)

## Mesures planifiées

### 1.2 Développement territorial

#### 1.2.1 Planification énergétique territoriale

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 4                | 40%      | 60%      |

##### Description

La collectivité dispose d'une planification énergétique basée sur un concept énergétique et climatique avec des déclarations et des stratégies concrètes pour :

- épuiser le potentiel de production d'énergie locale
- augmenter l'utilisation des énergies renouvelables
- freiner la consommation et améliorer l'efficacité énergétique
- réduire les émissions de GES (gaz à effet de serre)
- coordonner la planification urbaine avec les différentes démarches sectorielles du processus Cité de l'énergie.

La planification énergétique fait le lien avec la planification urbaine. Elle comporte une carte qui présente les zones prioritaires pour l'utilisation des énergies renouvelables et la récupération de chaleur résiduelle.

Cette planification est dotée d'un dispositif de suivi/contrôle avec des objectifs et des étapes.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (0/40+20/40); 0/0)

B

- L'utilité de la planification énergétique a permis aux autorités de décider de réaliser une planification externe avec les crédits nécessaires.
- Le préavis pour la révision du PDCom et du PGA (préavis 2014 de 660'000 CHF accepté) comprend l'élaboration d'un plan directeur des énergies (PDEn).

Mise en consultation publique des nouveaux règlements prévus pour 2016.

MO1

- Le bilan des consommations d'énergies et d'émission de GES sont actuellement disponibles avec l'étude PlanETer (cf 113). Le potentiel de production d'ER locales ainsi que les scénarii de leur utilisation possible sera connu en octobre 2014. Ils détermineront les domaines prioritaires pour l'utilisation de la majorité des rejets de chaleur disponibles, des énergies renouvelables locales lors de rénovation de quartiers existants ou futurs

MO2

- des mesures supplémentaires pour une utilisation économe et rationnelle de l'énergie : couplage chaleur force, standards bâtiments, Planification éclairage public existent déjà
- plan d'action et rapports périodiques
- intégration des décideurs, des groupes d'intérêts de cas en cas, p. ex. pour le projet éolien du Mollendruz avec EWZ organisée par les services communaux
- intégration des investisseurs potentiels, des contractants, p. ex. pour la récupération de chaleur de la STEP et CAD avec EKZ.
- pas encore de communication. Prévu par le géoportail avec des couches accessibles au public.

## Mesures planifiées

En cours avec PlanETer pour fin 2014 :

- détermination de domaines prioritaires pour l'utilisation de la majorité des rejets de chaleur disponibles, des énergies renouvelables locales et de la rentabilité des réseaux de chauffage avec identification des impacts
- quantification compréhensible du potentiel de rejets de chaleur utilisables et d'énergies renouvelables

## 1.2.2 Mobilité et planification de la circulation

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 8                | 80%      | 0%       |

## Description

La collectivité dispose d'une planification de la circulation visant la réduction du trafic individuel motorisé sur tout le territoire avec des déclarations concrètes et des orientations stratégiques pour :

- réduire le trafic motorisé
- promouvoir les itinéraires piétons et cyclistes
- promouvoir/étendre les transports publics et la mobilité combinée
- réglementer la localisation des équipements et aménagements générateurs de trafic (centres commerciaux, écoles ...)

La planification de la circulation comporte une carte et est dotée d'un dispositif de suivi/contrôle avec des objectifs et des étapes.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 60/80)

B

- L'utilité de la planification de la mobilité se réfère au Plan directeur communal 1997 et PGA 2003 dont la révision du PDCom et du PGA en 2014 a été acceptée (préavis 2014 de 660'000 CHF). Mise en consultation publique des nouveaux règlements prévus pour 2016.
- Projet d'AggloY 2012 favorise le report modal (Offre TP, aménagement mobilité douce, stationnement, accès aux quartiers). Il inclut le plan des circulations, intègre les aspects mobilité majoritairement la mobilité douce et TP (ce qui a permis d'obtenir des subventions de la confédération (50% des mesures : bien acceptées par la Confédération). Pour la mobilité douce le canton subventionne 15% en plus.
- situation initiale n'est pas quantifiée dans le projet d'agglo, ni intégrée dans PlanETer. Données cantonales dans le plan OPair.
- Le quartier gare Lac est entièrement axé sur la limitation des émissions de CO2 en axant sur la mobilité douce.

MO

- un plan directeur de la mobilité piétonne et cycle est en cours d'élaboration. Production finale du document en juin 2015
- la planification des chemins menant à l'école sera compris dans le plan directeur de la mobilité piétonne et cycle.
- le plan directeur du stationnement est réalisé. <http://www.yverdon-les-bains.ch/stationnement/>
- le projet d'agglomération planifie les lignes, les arrêts, les cadences des TP
- la planification pour ralentir le trafic, zones 30km/h, zones de rencontres (cf stratégie communiqué au conseil communal dans le 423).
- La page Internet offre des liens sur différents site de mobilité : [http://www.yverdon-les-bains.ch/\[...\]/](http://www.yverdon-les-bains.ch/[...]/)
- intégration de mesures organisationnelles et policières : p. ex. dans le règlement sur le stationnement.
- le projet d'agglomération, le plan directeur communal ainsi que le plan d'affectation général sont garant de la coordination entre la mobilité et l'urbanisation.
- intégration des groupes d'intérêt : uniquement utilisée pour la Place d'armes.

## Mesures planifiées

### 1.3 Instruments pour propriétaires fonciers

#### 1.3.1 Règles de construction pour les propriétaires fonciers

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 6.5              | 65%      | 0%       |

##### Description

La collectivité a des règles de construction pour les propriétaires fonciers en cohérence avec sa stratégie d'efficacité et de réduction de la consommation d'énergie et la protection du climat.

Par exemple, règles exigeantes pour :

- limiter le nombre de places de parc
- concevoir des bâtiments compacts, bien isolés, avec une bonne orientation
- infiltrer l'eau, séparer les eaux de pluies et les eaux usées, réduire l'imperméabilisation des sols
- augmenter la densité des constructions
- agir sur les besoins en énergie supplémentaire et viser l'efficacité énergétique
- planter, végétaliser, maintenir un réseau de voies vertes, augmenter la ventilation naturelle
- prescrire des mesures spéciales pour les zones sans voiture, les commerces de proximité et les cheminements piétonniers (proposer de rajouter "et cyclistes")



## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; (20/40+10/20); 5/10)

B

Les instruments contraignants pour les propriétaires fonciers sont le plan d'affectation (PGA) et son règlement (RPGA) qui sont en cours de révision (notamment pour se mettre en accord avec le canton pour les zones d'intérêt général), le règlement des places de parc et les plans spéciaux d'affectation : plan d'aménagement, plan de quartier. Au niveau du Plan de quartier, on peut demander plus, et si la commune est propriétaire.

MO

Application de la loi cantonale sur l'énergie.

Les instruments contraignants pour les propriétaires fonciers (pour autant qu'ils soient autorisés par le canton) fixent :

- efficacité énergétique, énergies renouvelables.
- exigences supplémentaires dans les plans spéciaux d'affectation par rapport aux normes légales possible dans les plans de quartier grâce au lien entre densification et énergie.
- formes compactes pour les bâtiments de cas par cas dans les Plans de quartier .
- imperméabilisation des sols: seulement pour les nouveaux projets.
- orientation des bâtiments dans les Plans de quartier.
- mise en réseau des espaces verts et ventilation naturelle grâce au plan des espaces verts dans le schéma d'agglomération, ventilation naturelle prévue dans le projet Gare-Lac.
- l'obligation de raccordement au réseau de chauffage à distance est prévu

Mobilité, parcage

- zones d'exclusion : autorisation des installations pour grand public
- restriction de l'offre de places de stationnement autorisées : normes VSS voire moins pour les nouveaux quartiers en utilisant des facteurs de réduction.
- la réduction des places de stationnement avec une mise en valeur des TP est plus difficile.
- les montants récoltés lors de dispenses de stationnement sont utilisés pour alimenter un fonds, lequel sert à la planification/réalisation de stationnement public.
- règlement pour les places de stationnement des deux-roues.

E

Présentation d'indicateurs qui montrent l'effet des instruments contraignants pour les propriétaires, p. ex. : Sur le projet de construction du quartier St-Roch - Haldimand, qui a démarré ce printemps, la commune a négocié avec les promoteurs une part d'EnR pour l'ECS supérieure au minimum requis par la réglementation communale, à savoir 50% au lieu des 30% minimum.

Techniquement, le besoin total d'ECS pour le quartier correspond à une consommation d'énergie d'environ 515'000 kWh/an. La règle de 30% des besoins correspond à environ 155'000 kWh/an alors que le 50 % correspond à 257'000 kWh/an, soit un apport renouvelable complémentaire de plus de 100'000 kWh/an

## Mesures planifiées

### 1.3.2 Développement urbain et rural durable et innovateur

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 4.5              | 45%      | 0%       |

#### Description

En cas d'appels d'offres ou de concours pour des projets urbanistiques ou architecturaux, la collectivité prescrit des critères d'économie d'énergie, de lutte contre le changement climatique et l'utilisation d'énergies renouvelables. Des exigences du même ordre sont formulées lors de la vente de terrain appartenant à la collectivité ou en cas de remise en droit de superficie.

#### Exemples:

- standard de basse consommation d'énergie et de maison passive ([p.ex.](#) labels MINERGIE®).
- sources d'énergie renouvelable (panneaux solaires, biomasse, photovoltaïque, etc)
- raccordement à un réseau de chauffage à distance
- limitation des places de parcs
- soumissions de projets d'urbanisme
- respect de la biodiversité

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/40; 20/50; 5/10)

B

En cas d'appels d'offres ou de concours pour des projets urbanistiques ou architecturaux, la commune essaie systématiquement d'avoir une réflexion pour avoir les critères les plus efficaces et les plus exigeants (lutte contre le changement climatique; utilisation d'énergies renouvelables) mais il n'existe cependant pas, à ce jour, de directive interne formelle à ce sujet. La question de la mise en place d'une telle directive sera étudiée.

Le canton de Vaud n'autorise pas qu'une commune prescrive des standards énergétiques plus élevés que les siens. Ces standards ne peuvent qu'être négociés directement avec les promoteurs lors de l'établissement de chaque PQ.

Lors des dernières ventes de terrain communal, aucune exigence spécifique autre que légale n'a été formulée.

MO

- panneaux solaires pour le quartier St Roch Haldimand.
- raccordement à un réseau de chauffage à distance pour les nvx quartiers
- limitation des places de parcs : la Ville met en oeuvre un plan directeur du stationnement, assez restrictif
- respect de la biodiversité avec le Prix du concours bio diversité

E

Présentation de quelques indicateurs qui montrent l'effet exemplaire des mesures :

- évolution des places de stationnement dans les zones concernées : au centre-ville, diminution de la durée du parcage, dans les quartiers, système de macaron et à Y-Parc, parking d'échange.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Etudier et approuver des directives, des instructions afin d'avoir des exigences de qualité, p. ex. Minergie-P, Minergie, part d'énergies renouvelables, construction durable, plan mobilité, cahier technique SIA 2040, dans le cas de vente de terrain ou de droit de superficie à Y Parc, ou quartier Gare-Lac Décision relative aux principes par l'exécutif.

## 1.4 Autorisation de construire & contrôle

### 1.4.1 Vérification des permis de construire et contrôle de chantier

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 4.8              | 60%      | 0%       |

#### Description

La collectivité a mis en place toutes les procédures d'autorisation de construire et de contrôle des chantiers afin de garantir la meilleure efficacité énergétique.

Par exemple :

- contrôle ponctuel et aléatoire des chantiers de construction par l'administration
- lignes directrices pour le personnel d'inspection définissant et assurant la qualité de la surveillance et du contrôle
- documents de construction incluant les procès-verbaux et détaillant les mesures d'assurance qualité mises en oeuvre
- installations solaires incluses dans les permis de construire
- système de contrôle performant
- Obligation de traiter de façon exemplaire les labels (p. ex. MINERGIE ou CECB), et visualisation de la consommation d'énergie.

#### Etat des mesures réalisées

2014

(20/30; 30/60; 10/10)

B

Compétence communale appliquée avec une organisation claire :

- Police des constructions: contrôle assez sérieux sur les aspects énergétiques des constructions outsourcé à un Bureau spécialisé: contrôle efficace.

MO

- Le taux de contrôle des chantiers sous l'angle énergétique est de l'ordre d'env. 40%, ce qui paraît incitatif. En cas de non conformité: dénonciations.
- les contrôles effectués pour délivrer le permis d'habitation (commission de salubrité).
- Contrôle des branchements sur le système séparatif.

E

Evaluation des contrôles ponctuels : pour des non-conformités importantes, deux cas notés, pour des petits problèmes corrigables (et corrigés), une dizaine.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

Il manque des preuves : des directives ou instructions de service, le cahiers des charges du bureau est. chargée du ctrl, un ex. de formulaire rempli.

### 1.4.2 Conseil énergie-climat pour les constructeurs

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 2.8              | 70%      | 0%       |

#### Description

"La collectivité développe déjà des mesures d'accompagnement et de promotion de l'efficacité énergétique et des thèmes climatiques, dès les premières étapes des projets de construction.

Exemples:

- remise aux maîtres d'ouvrage d'un dossier de recommandations sur les bâtiments économes en énergie
- recommandations ou financement de consultation sur l'énergie (renvoi à un organisme conseil ou à des services consultatifs)
- recommandation pour l'addition de certificats d'énergie

Les effets du dispositif de conseil sont évalués par des indicateurs.

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 20/25+15/25+0/10); 5/10)

B

- pas de centre de conseil mais plusieurs services répondent aux questions. Pas de No vert.
- chaque service est compétent de s'organiser.
- formation à l'interne
- stand à la réception URBAT
- le conseil à la clientèle est dans cahier des charges.

MO

L'offre en conseil de la commune comprend :

MO1 communication

- informations régulières sur l'offre de conseils en énergie du bâtiment sur Internet, dans les journaux, dans l'administration. Article dans "Bonjour" pour informer les habitants sur le pt d'info à l'urbanisme avec un présentoir sur tout ce qui concerne les bâtiments.
- le matériel d'information de base est élaboré et distribué de manière active aux personnes concernées.

MO2 accessibilité et offre

- guichet d'information avec heures d'ouverture au public, personnes de contact dans la commune clairement identifiées.
- possibilité de conseil téléphonique par le délégué à l'énergie communal.
- conseils actifs et donnés à l'avance aux maîtres d'ouvrage.
- consultation gratuite .
- pas d'approche active vers les maîtres d'ouvrage.

MO3 : Pas de conseil pendant la construction.

E

- Pas de système de notation ou de comptage mis en place
- enquête de satisfaction de la population réalisée avec des données insuffisantes pour en tirer un bilan significatif.
- nombre de consultations par habitant au SEY : env. 500/an

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Il manque :

- du matériel d'information de base élaboré et distribué de manière active aux personnes concernées (p. ex. dossier actualisé pour les maîtres d'ouvrage avec informations locales)
- conseils actifs et donnés à l'avance aux maîtres d'ouvrage (avec notes d'entretien)
- des produits définis, simples et compréhensibles sont offerts (première consultation, remplacement de chauffages, "Energiecoaching" pendant la construction, CECB, etc.)
- approche active vers les maîtres d'ouvrage, thématization des aspects énergétiques si possible avant le début de la construction
- conseil pendant la construction ("Energiecoaching")

## 2 Bâtiments de la collectivité et équipements

### 2.1 Gestion énergie et eau

#### 2.1.1 Normes pour la construction et la gestion des bâtiments publics

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 2.4              | 60%      | 0%       |

##### Description

La collectivité a défini des normes de construction ou de rénovation pour ses propres bâtiments et équipements incluant :

- l'utilisation efficace de l'électricité
- l'efficacité thermique du bâtiment
- le % minimum d'énergies renouvelables dans les apports énergétiques
- environnement et santé dans le bâtiment
- la durabilité dans la construction y.c. les études, l'exploitation et la maintenance
- la limitation de la climatisation
- des appels d'offres pour les bâtiments et installations communaux
- approvisionnement en matériaux de construction écologiques

Le coût des impacts du changement climatique et les coûts du cycle de vie devraient être pris en considération lors de la définition des normes.



## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 30/70)

B

Standard 2008 signé et Standard 2011 signé avec la nouvelle politique.

Boussole 21 est utilisé pour l'évaluation de tous les bâtiments, constructions et rénovations, même pour des classes provisoires dans des containers.

Standard Minergie ou équivalent appliqué pour toutes les nouvelles constructions, notamment pour le bâtiment sportif des Isles.

Le conseil communal avait déjà adopté le Standard 2008 des constructions publiques et utilise systématiquement Minergie ou SIA 2040 pour les nouveaux projets.

MO

Depuis 4 ans, les bâtiments suivants ont été rénovés en améliorant les performances thermiques: Hôtel de Ville, Conservatoire des Cygnes, Garderie Quai de Nogent, etc.

Des bâtiments sont planifiés pour un futur proche, avec des performances thermiques Minergie ou équivalent: nouvelle salle de gym Pestalozzi, Collège des Rives.

Pour chaque concours, la ville fait attention à utiliser des standards énergétiques élevés. Les Critères standard Bâtiment 2011 sont repris dans les documents d'appel d'offre.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Il manque la part de la surface de référence énergétique des nouvelles constructions et des rénovations mises en oeuvre selon les principes mentionnés au cours des quatre dernières années (Standard 2008 ou 2011 des constructions publiques, etc.).

## 2.1.2 Bilan et analyse

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.2              | 70%      | 20%      |

## Description

La collectivité réalise un bilan énergétique et technique de tous ses bâtiments et équipements publics significatifs, par exemple avec l'affichage des performances énergétiques (Display ou CECB) qui comprend:

- calcul des chiffres clés concernant les consommations d'énergie (électricité et chaleur), les émissions de CO<sub>2</sub>/GES et la consommation d'eau
- analyse détaillée du type d'utilisation de l'électricité (part de la consommation d'électricité pour chauffage central, eau chaude sanitaire, climatisation, cuisson, éclairage, appareils électriques)
- inventaire du type de matériaux employés et techniques de construction
- analyse du potentiel d'utilisation d'énergies renouvelables
- estimation du potentiel d'économie d'énergie
- la justification de mesures correctives immédiates
- marche à suivre (procédures) pour un programme de rénovation

## Etat des mesures réalisées

2014

((10/10+10/10); (45/50+0/20); 5/10)

B

- Décision contraignante pour les autorités de saisir le patrimoine bâti et les installations techniques et d'évaluer la consommation d'énergie et d'eau chaque année depuis 2010
- la tâche est la responsabilité du chargé de la gestion immobilière avec l'aide du SEY.
- il existe un inventaire des constructions avec les caractéristiques de base (âge, état, etc.) avec la prise en compte de 90% de la SRE du patrimoine administratif.

MO

- Saisie des chiffres clés concernant les consommations d'énergie (électricité et chaleur), les émissions de CO<sub>2</sub>/GES et la consommation d'eau avec Enercoach pour le patrimoine administratif y compris les piscines. Prévu pour le patrimoine financier.

MO1

- Saisie annuelle des consommations et analyse des indices énergétiques chaleur (avec correction climatique); des indices énergétiques électricité ; des consommations spécifiques d'eau ;
- définition des classes avec Display en cours (août 14) puis à afficher.

MO2

- un rapport d'évaluation sera présenté et discuté chaque année avec l'architecte de la Ville (URBAT).
- les résultats devraient également être communiqués aux concierges. A prévoir pour les utilisateurs des bâtiments.

E

- des mesures d'urgence ou à court terme ont déjà été mises en oeuvre
- Display sera affiché.
- Le plan de rénovation des bâtiments se fait au cas par cas, en fonction des budgets et de la vétustés des bâtiments. Il n'y a pas de plan d'assainissement.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Il manque la décision de présenter un rapport d'évaluation chaque année au conseil communal/municipal pour base de décision (p. ex. rapport EnerCoach, étiquettes Display, etc.). Il manque aussi la décision de communiquer les résultats également aux concierges et/ou aux utilisateurs des bâtiments.

## 2.1.3 Contrôle des consommations, optimisation de l'exploitation

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 3.3              | 55%      | 15%      |

### Description

La collectivité a mis en place un système de contrôle régulier des consommations d'énergie (électricité, chaleur) et de la consommation d'eau de ses propres bâtiments et équipements (incluant un outil de comptabilité énergétique par usage pour suivre les consommations dans le temps, par exemple avec des compteurs intelligents/smarts meters).

## Etat des mesures réalisées

2014

(15/20; (30/50+0/20); 10/10)

La collectivité a mis en place un système de contrôle régulier des consommations d'énergie (électricité, chaleur) et de la consommation d'eau de ses propres bâtiments et équipements avec Enercoach.

B

- des responsables ont été désignés (concierge, technicien) pour le relevé annuel, certains bât. ont des relevés plus fréquents sauf pour les 3 collèges avec Energo (rentrée des données mensuelles par les concierges. Les gros consommateurs sont suivis mensuellement gaz, élec et eau (piscine).
- on a défini à qui les données doivent être transmises pour analyse energo et enercoach.
- Enercoach appliqué pour les bât. au patrimoine financier (90% de la SRE) avec les consommations annuelles depuis 2010.
- yc bâtiments du patrimoine financier en partie pour les HLM (6) et quelques bâtiments éparses. Enercoach prévu dès 2015 pour les bât. au patrimoine financier.
- pas d'inventaire du type de matériaux employés et techniques de construction.
- pas d'analyse du potentiel d'utilisation d'énergies renouvelables Pour le solaire ce sera fait dans le cadre du cadastre solaire et avec PlanETer pour ts les bât. du territoire yc admin.

MO

- les consommations d'énergie et d'eau des 3 plus grands collèges sont relevées et analysées.
- les consommations sont relevées par types d'utilisation.
- 200 bâtiments publics et privés seront raccordés à des smart meters pour l'électricité (préavis acceptés, 160'000 CHF pour mise en place courant 2014). L'interface web mise en place en 2015. But de communication et d'amélioration de l'efficacité énergétique. L'extension à d'autres énergies est prévue.
- les émissions de CO2 sont calculées annuellement avec Enercoach.
- Analyse d'optimisation avec Energo sur tous 3 plus gros collèges pendant 5 ans : bilan en cours. rapport pour après l'été 2014. Si les résultats sont bons, les autres collèges seront optimisés. Il y a eu quelques investissements (pompes, sondes, etc). 1 salle de gym va être refaite avec une façade qui sera changée à Léon Michaud. Avec estimation du potentiel d'économie d'énergie et la justification de mesures correctives immédiates avec Energo pour 3 collèges.
- marche à suivre pour un programme de rénovation : plan de investissements à 5 ans. Plan des rénovations fait sur la base de la vétustés et des opportunités.

E

- les mesures immédiates ou à court terme sont mises en oeuvre de manière continue, p. ex. à la piscine où la conso. de gaz avait été multipliée par 3. Des mesures immédiates ont été prises et cela a été résolu.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Il manque le contrôle systématique des bâtiments du patrimoine financier (devra obligatoirement intégré dans le bilan dès 2015).

Les concierges et/ou utilisateurs des bâtiments devraient recevoir régulièrement un feedback par rapport à leurs efforts

Au cours des 4 prochaines années, l'exploitation devrait être optimisée (p. ex. par un spécialiste externe, energo, etc.)

Les résultats des relevés réguliers devraient être communiqués et servir de base de décision (pas uniquement au chef de service mais aussi au conseil communal et dans le rapport de gestion.)

### 2.1.4 Programme de rénovation

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 0.6              | 10%      | 0%       |

#### Description

A partir du bilan, la collectivité élabore et adopte un programme de rénovation sur le moyen et le long terme pour tous les bâtiments et équipements, en précisant le potentiel d'économie d'énergie (voir 2.1.1).

Le programme de rénovation prend en compte :

- type de mesures
- coûts et économies prévus
- date de réalisation
- les responsables de la réalisation
- financement, y compris l'étude de dispositifs innovants comme le contracting
- normes de construction et d'entretien
- effets prévisibles des effets des changements climatiques

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/20; 0/60; 0/20)

B

- la commune préfinance des mesures pour le lancement de projets.

MO

- Il n'y a pas de plan d'assainissement à moyen et long terme

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Etablir un plan d'assainissement assurant la vision d'ensemble des bâtiments communaux, quand les analyses techniques seront réalisées. Y intégrer notamment le potentiel d'amélioration ainsi que le potentiel d'EnR. Le coupler avec la planification financière.

## 2.1.5 Constructions ou rénovations exemplaires

### Evaluation

|                          | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|--------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en œuvre | 4       | 4         | 1                | 25%      | 0%       |

### Description

La collectivité a mis en œuvre des standards énergétiques exemplaires (haute efficacité énergétique, faibles émissions de CO<sub>2</sub>) pour la construction de nouveaux bâtiments ou la rénovation d'un ou de plusieurs de ses bâtiments. La mise en œuvre s'oriente vers les objectifs stratégiques et la réduction de consommation prévue.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (5/60+0/20))

B

- Travaux de conception et de planification
- Budget pour la planification adopté, p. ex. pour la salle de Gym Pestalozzi et Collège des Rives

MO1

Les bâtiments ne sont pas exemplaires. Sur 28 objets saisis avec Enercoach, seuls 2 sont en B pour l'énergie finale : le Gîte du Passant et la Salle de gym triple aux Iles. 2 bât. en C. 4 en D. 6 en E. 3 en F et 11 en G. Aucun bât. en A.

Deux exemples d'autres infrastructures qui ne sont pas dans la liste Enercoach :

- La consommation totale en chaleur des serres, soit 400 MWh/th, est couverte par les rejets de chaleur du CCF de la STEP alimenté au biogaz.
- Au poste de détente de Pommy (PDC), le chauffage se fait par 3 chaudières avec un CCF qui donne la chaleur et l'électricité pour le PDC.

MO2

Pas de communication interne et externe.

## Mesures planifiées

Projet LOTUS: installation d'une chaufferie centralisée avec un CCF aux EHNV pour alimenter les EHNV, le CTY et le GHB.

## 2.2 Valeurs-cibles pour l'énergie, l'efficacité et l'impact sur le climat

### 2.2.1 Energies renouvelables pour la chaleur et le froid

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 0.3              | 4%       | 0%       |

#### Description

La collectivité augmente et évalue la part d'énergie d'origine renouvelable des consommations pour le chauffage et la climatisation de ses bâtiments et équipements : solaire, biomasse, géothermie, chaleur ambiante, etc. sans prendre en compte la récupération de chaleur (voir domaine 3) (en % de la demande totale de chauffage et de climatisation de ses bâtiments et équipements)



## Etat des mesures réalisées

2014

Evaluation du résultat effectif selon EnerCoach = 4%

Evaluation calculée avec Enercoach pour 90% de la SRE du patrimoine admin. analysé.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Proportion d'EnR très faible. Pour avoir le max de pt, il faudrait que la part d'énergie renouvelable pour la chaleur se monte à 50 % des besoins.

## 2.2.2 Energies renouvelables pour l'électricité

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 3.4              | 42%      | 0%       |

### Description

La collectivité augmente et évalue la part d'électricité d'origine renouvelable dans les consommations de ses bâtiments et équipements : éolien, biomasse, photovoltaïque, hydraulique, biogaz, électricité verte certifiée, etc. (en % de la demande totale d'électricité de ses bâtiments et équipements).

## Etat des mesures réalisées

2014

Evaluation du résultat effectif selon EnerCoach = 42%

Evaluation calculée avec Enercoach pour 90% de la SRE du patrimoine admin. analysé.

## Mesures planifiées

## 2.2.3 Efficacité énergétique pour la chaleur

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 1.4              | 17%      | 0%       |

## Description

La collectivité augmente l'efficacité énergétique pour le chauffage, l'eau chaude et la climatisation de ses bâtiments et équipements et l'évalue au moyen d'indices énergétiques pour les différentes catégories de bâtiments.

## Etat des mesures réalisées

2014

Evaluation du résultat effectif selon EnerCoach = 17%

Evaluation calculée avec Enercoach pour 90% de la SRE du patrimoine admin. analysé.

## Mesures planifiées

### 2.2.4 Efficacité énergétique pour l'électricité

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 2.2              | 28%      | 0%       |

## Description

La collectivité augmente l'efficacité énergétique pour les usages de l'électricité dans ses bâtiments et équipements et l'évalue au moyen d'indices énergétiques pour les différentes catégories de bâtiments.

## Etat des mesures réalisées

2014

Evaluation du résultat effectif selon EnerCoach = 28%

Evaluation calculée avec Enercoach pour 90% de la SRE du patrimoine admin. analysé.

## Mesures planifiées

### 2.2.5 Émissions de CO2 et de GES

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 3.8              | 47%      | 0%       |

## Description

La collectivité réduit ses émissions de CO<sub>2</sub> et de GES générées par le fonctionnement de ses bâtiments.

La collectivité évalue son avancement par rapport à ses objectifs de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> et de GES en utilisant des facteurs d'émission (à partir de l'énergie primaire) pour les différentes catégories de bâtiments.

## Etat des mesures réalisées

2014

E

Evaluation du résultat effectif selon EnerCoach = 47%

- intensité des émissions de gaz à effet de serre : 49%
  - évolution des émissions de gaz à effet de serre : -4% entre 2011 et 2013/2014 pour un objectif de -8%. Objectifs atteints à 50% soit Evaluation à 45%
- Evaluation calculée avec Enercoach pour 90% de la SRE du patrimoine admin. analysé.

## Mesures planifiées

### 2.3 Mesures Spéciales

#### 2.3.1 Eclairage Public

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 5.4              | 90%      | 0%       |

## Description

La collectivité augmente l'efficacité énergétique de son éclairage public et l'évalue sur la base d'indices performances énergétiques (comme les indices de consommation d'électricité, le nombre de points lumineux, la longueur des rues éclairées, l'électricité utilisée pour l'éclairage des espaces publics et la mise en valeur des bâtiments, les feux de circulation et les panneaux de signalisation, etc.).

Elle examine l'utilisation de technologies économes en énergie (comme [p.ex.](#) LED).

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 30/40; 40/40)

B

- analyse effectuée

MO

Environ 88 % des 3500 pts lumineux sont des systèmes économes en énergie : 2700 vapeur de sodium, 150 fluorescents, 200 LEDS. Il reste 400 mercures dont le changement complet est planifié pour 2015 et 33 point lum gaz qui seront changés en 2016 soit environ 12% non efficient.

A fin 2014, 250 points seront en dynamique soit 7.1%. Yverdon-les-Bains innove avec "l'éclairage dynamique". Cette technologie permet de réaliser 50% d'économie d'énergie pour chaque lampadaire équipé. Cet éclairage, qui s'enclenche sur détection de mouvements, a commencé à être installé en 2010 dans un premier secteur test. Une extension a été effectuée en 2012 à tout le quartier du Coin de Terre, soit une soixantaine de points lumineux répartis sur 6 rues, mii-2014, c'est 110 points lumineux. ([http://www.yverdon-les-bains.ch/\[...1\]](http://www.yverdon-les-bains.ch/[...1])).

La prochaine étape sera de remplacer les 500 dernières lampes au mercure par ce type d'éclairage.

E

Calcul de l'efficacité réalisé avec la méthode SAFE sur [www.topstreetlight.ch](http://www.topstreetlight.ch)

Indice de consommation d'électricité pour l'éclairage public = 16.7 MWh/km a. La valeur limite (VL) est 18 MWh/km a pour une ville > 30'000 hab.

## Mesures planifiées

### 2.3.2 Gestion rationnelle de l'eau

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3                | 75%      | 0%       |

## Description

La collectivité augmente l'efficacité de la consommation en eau des bâtiments publics et équipements.

Elle l'évalue grâce à des indicateurs par habitant•e et par la consommation d'eau annuelle pour les différentes catégories de bâtiments.

La mise en œuvre de la politique de gestion rationnelle de l'eau (besoins et l'utilisation) inclut l'utilisation économe de l'eau pour l'arrosage des espaces verts tenant compte de la biodiversité par exemple en limitant les apports chimiques.

## Etat des mesures réalisées

2014

(25/30; 40/50; 8/20) arrondi à 75

B

- les consommations d'eau sont connues et sont analysées avec Enercoach et Ergo
- décision de vérifier et d'optimiser continuellement la consommation d'eau : oui par ex sur les fontaines avec limitation de débit
- des mesures d'économies d'eau sont planifiées.
- les utilisateurs des bâtiments publics et les employés communaux ne sont pas régulièrement informés sur une utilisation scrupuleuse de l'eau, sauf sensibilisation à l'école à la demande.

MO

- Mise en place de poussoirs pour 80% des douches;
- 20% de robinets économes en eau avec limiteurs de débits.
- 100% d'eau froide dans les classes et 50% de WC à double flux (dans tous les collèges récents).
- les conduites d'eau défectueuses sont assainies immédiatement.
- La commune encourage l'eau de boisson provenant du robinet plutôt que l'achat d'eau en bouteille en mettant une carafe à disposition dans les salles de conférence, bouteille en verre avec nom de l'employé, et les employés externes reçoivent une bouteille incassable. Fontaine à eau.

E

Evaluation calculée avec Enercoach pour 90% de la SRE =8%

---

## Mesures planifiées

## 3 Approvisionnement, dépollution

### 3.1 Stratégie d'entreprise, stratégie d'approvisionnement

#### 3.1.1 Stratégie d'entreprise des sociétés de distribution

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.8              | 80%      | 0%       |

##### Description

Dans les contrats, les accords de coopération et les droits de codécision avec les services industriels locaux et/ou communaux (propriétés de la commune ou de tiers, selon le degré de libéralisation du marché de l'électricité), la collectivité s'assure que le fournisseur d'énergie définit des stratégies en matière d'efficacité énergétique, d'augmentation de l'utilisation d'énergies renouvelables, de prévention des changements climatiques et de régulation optimale du réseau pour la consommation et production à distance (Smart Grid).

##### Etat des mesures réalisées

2014

(40/50; 40/50; 0/0)

Propres services communaux de distribution de gaz, électricité et eau, gérés depuis 2002 par le service des énergies SEY.

B

- La stratégie de développement du SEY est définie par la Municipalité, qui en suit régulièrement la mise en œuvre par ses représentations et l'approche participative avec la direction, les cadres et les collaborateurs du SEY.

Le SEY dispose d'une stratégie d'exploitation définie avec des objectifs quantifiés pour les domaines suivants : amélioration de l'efficacité énergétique (chaleur et électricité), augmentation de la part d'énergies renouvelables (production, achat), programme d'encouragement. Voir document "résumé de la stratégie SEY 2013"

MO

- L'état de la mise en oeuvre est contrôlé régulièrement. (voir rapport de gestion)

- La mise en oeuvre est communiquée au Conseil communal.

## Mesures planifiées

### 3.1.2 Financement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 4                | 100%     | 0%       |

#### Description

La collectivité prélève une taxe sur les énergies non renouvelables ou investit une partie des redevances des concessions ou des dividendes pour le financement et la promotion de projets visant une utilisation efficace de l'énergie, le développement des énergies renouvelables et la lutte contre les changements climatiques (atténuation des changements climatiques) (€/habitant/an).

#### Etat des mesures réalisées

2014

(40/40; 50/50; 10/10)

B

Les taxes environnementales servent à financer des projets EE, ENR ou A21. Deux commissions ad hoc préavisent sur les projets présentés qui sont ensuite validés par la municipalité

MO

Les moyens sont utilisés pour les mesures internes de l'administration et le soutien des mesures des privés dans le sens d'un programme de promotion (cf liste des actions).

E

Les montants attribués en moyenne des 2 dernières années sont de 17.20 CHF/hab.

## Mesures planifiées

### 3.2 Produits, tarification, information à la clientèle

#### 3.2.1 Eventail des produits et services

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 5.4              | 90%      | 0%       |



## Description

Le fournisseur d'énergie propose un éventail de services dans le domaine de l'efficacité énergétique et la fourniture d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables (part de ces produits dans le chiffre d'affaires annuel), par exemple :

- conseils en énergie pour les clients
- programme de remplacement de chauffage électrique direct et de chauffage émettant de hautes émissions de carbone
- possibilité du contracting d'installations ou d'économies
- actions dans le domaine de la gestion de la demande d'énergie (lampes économes en énergie, etc)
- programmes de promotion du fournisseur d'électricité pour l'utilisation d'énergies renouvelables
- information sur les mesures individuelles pour atténuer les effets des changements climatiques (Évaluer la mise en œuvre des stratégies définies en fonction du 3.1.1.)

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/0; 45/50; 45/50)

MO

Des objectifs de mise en oeuvre sont définis à l'horizon 2020 :

- 20% de la consommation couvert par production renouvelable locale planifié dans la politique énergie-climat, soit 24 GWh. En 2014: 4,1 GWh produit localement, soit 3,57% de la consommation totale couverte par des ENR locales.
- 15GWh ou 12,5% planifié avec projet éolien Mollendruz et Géothermie profonde.
- Programme d'encouragement (cf 312), chaleur renouvelable (20% en 2020), plan d'actions.
- Projet pilote de contracting (CAD STEP) avec récupération de chaleur sur les eaux épurées financé partiellement par le modèle du contracting.

Concernant le conseils, il se fait surtout grâce à des brochures et du personnel attribué pour des conseils énergétiques disponibles au SEY et URBAT pour renseignement des clients

- Communication active. Action de sensibilisation aux consommations des stand-by par une distribution gratuite avec conseils d'utilisation de 400 réglettes multiprise à coupure automatique.

Montant 10'000 CHF. Diffusion de l'information aux autres collectivités sur la télévision Canal Alpha.

Subventionnement du remplacement des anciens appareils électroménagers par les plus efficaces du marché.(classe A+++). 120 subventions accordée en 2013. Action reconduite en 2014.

Concours Eco-gestes organisé dans le cadre du CDNV et 100 ampoules LED à gagner.

E

La part de vente des produits SOLYVER et GAZYVER (énergies renouvelables locales) est de 0.05%.

100% des clients consomment un mix électrique à 99,97% renouvelable (hydraulique principalement)

Le suivi administratif de la clientèle, la cellule d'achat d'énergie, le suivi des installations solaires yverdonnoises ainsi que les conseils représentent 6 ETP (4,5% des ventes d'énergie électrique).

## Mesures planifiées

Révision de la tarification des produits verts locaux en 2015 (électricité et gaz).

### 3.2.2 Vente d'électricité verte sur le territoire communal

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 7.5              | 94%      | 0%       |

#### Description

La vente d'électricité verte sur le territoire devrait être augmentée. La collectivité évalue l'électricité verte achetée (en MWh/an) auprès de fournisseurs publics ou privés sur l'ensemble du territoire (part en % du montant total d'électricité facturé par le fournisseur aux clients de la collectivité).

#### Etat des mesures réalisées

2014

(0/0; 0/0; 94/100)

E

Evaluation du résultat effectif selon l'aide au calcul = 93,5%

Marquage de l'électricité 2013 : 96,374% Energie hydraulique + 1.2% Autres Energies renouvelables + 2,4% Energie au bénéfice de mesures d'encouragement (RPC). Total renouvelable: 99.974%

Le % de courant vert produit et vendu sur le territoire communal est de 0,05%. Cette valeur est faible en raison de l'offre 100% hydraulique en place pour tous les clients.

## Mesures planifiées

### 3.2.3 Incitations au changement de comportement et de consommation des clients

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 1.2              | 30%      | 0%       |

## Description

La collectivité réalise des actions pour favoriser la prise de conscience et la motivation des consommateurs pour l'efficacité énergétique, l'utilisation d'énergies renouvelables et la production d'électricité locale, par exemple :

- calcul des tarifs basés sur les coûts d'approvisionnement, y inclus les tarifs du gaz et du chauffage urbain, et qui encourage les économies d'énergie (par ex. tarifs spéciaux pour les clients qui s'engagent à plus d'efficacité énergétique)
- informations détaillées sur la consommation d'énergie (facture, compteurs intelligents), les émissions de CO2 et les impacts des gaz à effets de serre, en offrant des évaluations CO2 individuelles
- soutien à la production d'énergie à domicile (consom'acteur)

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/20; 20/80; 0/0)

B

- Les informations sur l'évolution de la consommation sur la facture n'est pas possible avec le système de facturation actuel. Sera intégré à la prochaine modification du système de facturation d'ici 2015. Mais un projet pilote de Smart Metering avec plateforme Web a démarré en 2013.

MO

- Projet pilote de 200 compteurs intelligents (Smart Metering) avec plateforme Web pour suivi instantané de consommations et tendances a démarré en 2013. La fin de la mise en place prévue pour début 2015 soit 200 clients sur 17000 compteurs, soit 1,2%.
- les 200 clients avec smart metering recevront des informations personnelles sur leur consommation et leurs émissions de CO2 grâce aux compteurs intelligents et la plateforme web.
- pas de renoncement aux rabais de quantité pour les gros consommateurs éligibles.
- pas de tarifs innovants introduits (peu de chauffages électriques)
- beaucoup d'actions pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables : voir la liste 312 et aussi les mesures suivantes + audit énergétique pour les grands consommateurs fin 2014 avec mise en place de contrat de performance énergétique.

## Mesures planifiées

2014

Les informations sur l'évolution de la consommation sur la facture données aux clients (sur la facture ou avec Smart Metering) sera intégré à la prochaine modification du système de facturation d'ici 2015.

Avis de la conseillère :

Il manque les informations sur l'évolution de la consommation de tous les clients (la facture contient une comparaison de la consommation d'énergie avec les périodes précédentes ou le client est informé où il peut trouver les données sur le site internet).

- le client reçoit des informations personnelles sur sa consommation (resp. pour le ménage) et ses émissions de CO2 ainsi que sur les valeurs de référence (p. ex. calculateur sur internet, offre S.A.F.E.)

## 3.3 Production locale d'énergie sur le territoire communal

### 3.3.1 Récupération de chaleur industrielle

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 3         | 3                | 100%     | 0%       |

#### Description

Les possibilités de récupération et d'utilisation à l'extérieur de la chaleur des grandes entreprises industrielle ou de refroidissement, y compris l'examen du potentiel d'utilisation de chaleur des déchets industriels, aussi pour la production de froid, sont exploitées (potentiel épuisé).

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 30/30; 40/40)

Le potentiel est insuffisant sur le territoire : étude faite dans le cadre du Parc Scientifique et Technologique en 2010 conclut à un potentiel insuffisant de récupération de rejets de chaleurs. L'étude de l'ancienne usine Arkina (Boxer maintenant) conclut à un potentiel insuffisant pour une valorisation externe au site. Les blanchisseries utilisent leur chaleur à l'interne.

=> Réduction à 3pts

B

- Le potentiel est quantifié.

MO

- Récupération de la part exédentaire des rejets de chaleur des CCF STEP pour chauffer les serres communales. Réalisation d'un réseau de distribution de chaleur entre les deux sites. Energie distribuée: 400 MWh/an.

E

- le potentiel existant économiquement utilisable est épuisé.

## Mesures planifiées

### 3.3.2 Chaleur et froid issus d'énergies renouvelables sur le territoire communal

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 3.5              | 35%      | 0%       |

#### Description

Le potentiel d'utilisation des énergies renouvelables pour le chauffage des bâtiments, l'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement est épuisé.

(part détaillée en % du de la consommation totale de froid et de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude de tout le territoire).

Les énergies renouvelables considérées sont le solaire, la biomasse, le biogaz, la géothermie, l'eau de surface et la chaleur ambiante.

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/0; 0/0; 35/100)

E

Selon bilan des consommations PlanETer 2014, 7% de la consommation chaleur de l'ensemble de la Ville est d'origine renouvelable.

- 1ère étude du potentiel géothermie grande profondeur réalisée en 2013. Montants investis: 110 kCHF.
- 2ème étude lancée en janvier 2014 pour définir une cible à moyenne profondeur. Montants alloués: 11 kCHF.
- Crédit complémentaire de 560 kCHF accordé pour campagne sismique 3D.

## Mesures planifiées

### 3.3.3 Electricité issue d'énergies renouvelables sur le territoire communal

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 8                | 100%     | 0%       |

#### Description

La part de production d'électricité sur le territoire communal à partir d'énergies renouvelables de toutes technologies doit être augmentée au regard du potentiel (photovoltaïque, petite hydraulique, éolien, etc.). Les restrictions environnementales doivent être prises en considération.

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/0; 30/30; 70/70)

MO

- estimation du potentiel (eau, bois, biomasse, vent, soleil) fait avec PlanETer

Dans la stratégie du SEY, pour atteindre les objectifs du 1.1.1, il y a 3 axes: éolien (2 parcs éoliens), géothermie profonde (chaleur et élec.), pv. Actuellement, il reste le pv, un parc éolien et la géothermie moyenne profondeur pour la chaleur uniquement :

- Partenaire dans le projet de parc éolien du Mollendruz. Production potentielle de 70 GWh ou 20'000 ménages. Part d'énergie qu'il est prévu de racheter : 10% ou env. 6% de l'électricité vendue sur le territoire communal. Participation financière de 600 kCHF de la ville d'Yverdon-les-Bains au capital de la société ENM SA

- Etudes de 120 kCHF réalisées 2010 - 2014 pour parc éolien de Cronay. POtentiel de 15 GWh. Projet abandonné faute de soutien de la Municipalité de Cronay.

- Géothermie profonde (cf 3.3.2).

E

La proportion d'électricité renouvelable produite sur le territoire communal représente 13.75 % par rapport au potentiel qui est de 20% d'ici 2020 (calculé sans la production locale de la STEP).

Sont pris en compte l'eau, le bois, le soleil, le vent.

Part d'électricité produite localement: (2014)

La production d'élec. renouvelable totale est de 3'210 MWh en 2014 (716,4 MWh en 2011) sans la STEP.

- la part du solaire pv = 2,7%

La production d'élec. pv de 3'145 MWh en 2014 a dépassé la cible qui était de 2000 MWh en 2014.

La part de production d'électricité renouvelable / la conso. totale = 2.75 %, en constante progression (0.58% en 2011).

Voir lien avec les indicateurs du MT

## Mesures planifiées

### 3.3.4 Récupération de chaleur / froid sur la production d'électricité yc couplage chaleur-force (CCF) sur le territoire communal

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 8                | 80%      | 20%      |

## Description

Sur le territoire de la collectivité, le potentiel de cogénération (à partir de la biomasse ou du gaz naturel en tenant compte des émissions de CO<sub>2</sub> et de GES) et le potentiel de récupération de la chaleur résiduelle des centrales électriques (en tenant compte du haut rendement global), par exemple pour un réseau urbain de chauffage ou de froid, est épuisé.

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/20; 20/20; 50/60)

B

- le potentiel est connu, les objets appropriés sont définis.

MO

Conseils actifs par le service commercial du SEY :

- Récupération des rejets de chaleur des CCF STEP pour besoins internes: 1000 MWh/an
- Récupération de la part excédentaire des rejets de chaleur des CCF STEP pour chauffer les serres communales. Réalisation d'un réseau de distribution de chaleur entre les deux sites. Energie distribuée: 440 MWh/an

Potentiel restant connu: 400 MWh/an

- Pas de récupération de chaleur sur les postes de transformations électriques

E

- Le potentiel rentable connu à ce jour est exploité à 80% (reste 400 MWh/an chaleur non exploité actuellement mais réservé pour l'extension de la STEP)
- Les objets décrits dans la planification sont en cours de réalisation (voir mesures planifiées).

## Mesures planifiées

- Projet de CAD LOTUS. Production de chaleur et électricité aux EHNV par CCF. Chaleur consommée sur site et surplus distribué par un réseau CAD propriété du SEY. Volume distribué: 6.5 GWh th/an. Crédit de 930 kCHF accordé par le CC. Mise en service planifiée pour début 2015.



### 3.4 Efficacité énergétique de l'approvisionnement en eau

#### 3.4.1 Inventaire et analyse de l'efficacité énergétique de l'approvisionnement en eau

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 5.4              | 90%      | 0%       |

##### Description

L'efficacité énergétique des installations d'approvisionnement en eau (captage, traitement et distribution d'eau potable) alimentant la collectivité est élevée.

Les preuves de l'évaluation sont apportées par des indicateurs (consommation d'énergie en kWh par rapport au volume fourni d'eau potable en m<sup>3</sup>).

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 50/50; 10/20)

Service de l'eau au SEY 100% en mains communales

Distribution à Ependes, Gressy, Montagny, Cuarny.

B

Analyse effectuée, les indices les plus importants sont déterminés, et des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique sont proposées : cf rapport de gestion 2012 et 2013. Campagne annuelle de recherche systématique des fuites sur l'entier du réseau.

MO

Eau pompée la nuit à Chamblon et gravitaire dans la journée. Relié avec d'autres réseaux (Menthue, etc).

Les mesures suivantes sont appliquées entièrement:

- le potentiel des sources situées en hauteur est complètement exploité (p. ex. substitution de l'eau du lac et de la nappe souterraine par de l'eau de source) : analyse dans les années 40 mais pas de potentiel

- Après étude, pas de potentiel de production d'électricité par turbinage.

- gestion des charges pour les grosses pompes : variateur de fréquence. Le puits d'Onnens date de 2010. La commune achète l'eau. Le pompage au lac ne fonctionne que 2h/jr. Les sources du Cosseaux appartiennent à la commune et sont gravitaires. Tout ce qui n'est pas consommé est pompé pour monter au réservoir de Chamblon.

- les pompes à grande capacité ont un degré de rendement élevé : calcul fait avec celui d'Onnens et la tranche de pompage permet d'économiser l'énergie.

2/3 d'eau provient d'Onnens et 1/3 Cosseaux. Sources gérées à distance comme tout le réseau

- une gestion des fuites est effectuée et un budget approprié pour les travaux courants d'assainissement est à disposition : chaque année un contrôle de réseau par une entreprise. Il a permis de détecter douze fuites dont deux sur des bornes hydrates en 2012.

E

L'effet des mesures peut être prouvé avec des indices.

Consommation : 0.17kWh/[m3.an](#)

Volume annuel des pertes d'eau relatif aux fuites sur le réseau principal est estimé à 160'000 m .

## Mesures planifiées

### 3.4.2 Consommation efficace de l'eau

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 2       | 2         | 1                | 50%      | 0%       |

#### Description

La collectivité prend des mesures pour favoriser une utilisation économe de l'eau et la prise de conscience des consommateurs, par exemple :

- consommation individuelle d'eau clairement indiquée/détaillée dans les factures d'eau
- consommations d'eau de l'année précédente et des données moyennes (repères) communiquées pour comparaison
- encouragement de comportements économes en eau, par exemple, par des tarifs linéaires pour tous les groupes de consommateurs (tarifs basés sur le principe du "pollueur-payeur" encourageant des comportements responsables)
- mise en évidence dans les factures des coûts pour l'eau potable et ceux pour les eaux usées

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/20; 50/80)

B

Il n'existe pas de principes dans la vision ni de directives qui encouragent les consommateurs à économiser l'eau sauf dans les classes.

MO

La consommation diminue chaque année sans réelle politique de sensibilisation aux économies d'eau seulement par de l'information par le journal Bonjour, par les cours dans les écoles (Tous usages confondus, la conso est de 216 l/jr/hab. contre 269 l/jr/hab. en 2007.

- Discussion en cours pour noter des indices de consommation dans la nouvelle facture en 2015 au plus tôt.

- la facture ne contient pas de comparaison de la consommation avec les périodes précédentes et le client ne peut pas trouver ses données sur le site internet des SI et le client ne reçoit pas d'informations personnelles sur sa consommation.

- mesure séparée de l'eau et des eaux usées: Eau 1,40 eau potable et eaux usées 1.80. Il est possible d'avoir un compteur séparé pour l'arrosage sans taxe d'épuration.

- Les tarifs sont linéaires.

- Lors des audits de contrôle sur la conformité des normes de rejets des eaux usées, sensibilisation que la DGE fait aux entreprises (10 par an), notamment les blanchisseries ont sensiblement diminué leur conso d'eau.

Le montant de la taxe est calculé selon deux critères:

- selon le volume SIA du bâtiment (2 CHF/m<sup>3</sup> SIA)

- selon le nombre d'unité de raccordement ( 20 CHF/ur)

Le montant de la taxe de raccordement aux eaux usées et claires n'est pas déterminée sur la valeur assurée mais est calculé :

- pour les E.U c'est le volume de l'habitation fermée hors balcons (mesure extérieur des murs) X 4.- frs/m<sup>3</sup> + TVA

- pour les E.C c'est la surface étanche des extérieurs (pavés non filtrants, enrobés, balcons - si plusieurs étages 1 balcon - toiture de l'habitation) X 4.- frs/m<sup>2</sup> + TVA

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

- adopter des principes dans la vision ou des directives, qui encouragent les consommateurs à économiser l'eau
- indiquer des chiffres comparatifs aux consommateurs sur la facture ou sur un document séparé pour qu'ils puissent estimer leur propre consommation : à faire pour l'eau (existe pour l'électricité).
- noter sur la facture la comparaison de la consommation d'eau avec la période précédente
- Modifier la structure tarifaire pour la consommation d'eau potable pour encourager les comportements économes (2015).

## 3.5 Efficacité énergétique du traitement des eaux usées

### 3.5.1 Inventaire et analyse de l'efficacité énergétique du traitement des eaux usées

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 5.7              | 95%      | 0%       |

#### Description

L'efficacité énergétique des installations d'épuration des eaux usées de la collectivité est élevée et est mesurée par des indicateurs.

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 30/30; 35/40)

- une analyse énergétique et des études sur l'optimisation sont effectués en continue dans le cadre d'ISO 14'000 avec un audit externe par Procert et 2-3 audits internes. tableau de bord mensuel et annuel.

MO

- les mesures résultant des analyses détaillées sont entièrement mises en oeuvre. Depuis 2010, 3 grosses mesures réalisées :

- 1 nouveau CCF sur les 3 existants (rendement supérieur au précédent 37% au lieu de 32 %.

Production 2 GWh thermique : 1,2 GWh des CCF sont utilisés pour les digesteurs et chauffage des locaux, 420'000 kWh pour les serres et il reste 400'000 kWh de potentiel qui seront utilisés dans un projet de stripping de l'ammonium avec production de 300 m3 d'engrais sous forme d'azote liquide (ce qui représente en azote pure environ 90m3. Le système d'injection dans le sol s'appelle le sultan);

- CAD pour les serres (420'000 kWh thermique par an qui correspond à l'entier des besoins des serres de la ville, avant chauffées au gaz. 83 tonnes de réduction de CO2

- Le traitement des boues par ultrason. Production passée de 820'000 kWh électrique en 2010 à 1'080'000 kWh en 2013.

L'eau potable utilisée à la STEP a fortement baissée : 12'000 m3 au lieu de 40'000 grâce à l'utilisation de l'eau de rejet de la STEP

Toutes les pompes de la STEP et de relevage sont commandées avec des convertisseurs de fréquence ce qui permet des économies d'énergie.

E

- 15,4 % efficacité énergétique,

- 20 % degré d'auto-provisionnement électricité et chaleur

## Mesures planifiées

2014

Projet de récupération de la chaleur des eaux de rejet en sortie de STEP: étude faite et projet en phase de discussion avec les preneurs potentiel (Centre St Roch et nv quartier Dutath). Potentiel de 4 GWh thermique. Réalisation pour fin 2015 si accord des preneurs.

## 3.5.2 Récupération de chaleur sur les eaux usées

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3.2              | 80%      | 0%       |

## Description

Le potentiel de récupération de la chaleur provenant des collecteurs d'eaux usées et/ou des installations d'épuration des eaux usées est épuisé.

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 20/30; 30/40)

B

Le potentiel d'utilisation des rejets thermiques de la STEP et des collecteurs d'eaux usées est déterminé :

- il n'y a pas de potentiel pour la récupération de la chaleur des collecteurs d'EU.
- les sites qui se prêtent à une utilisation des rejets thermiques sont identifiés (voir 3.5.1 mais aussi bât. communaux, piscine ou patinoire si nécessaire)

MO

90% de ce qui était prévu en 2010 a été fait.

E

90% du potentiel utilisable des rejets thermiques de la STEP est exploité.

## Mesures planifiées

### 3.5.3 Valorisation des gaz de digestion

## Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3.6              | 90%      | 10%      |

## Description

Le potentiel de valorisation énergétique des boues d'épuration par digestion anaérobie (méthanisation) est épuisé.

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/0; 50/50; 40/50)

MO

Les installations sont réalisées

E

Le gaz méthane produit par la digestion des boues est transformé en électricité et chaleur dans une CCF. En 2013, l'auto approvisionnement de la STEP en électricité était de 80 % (1.084 GWh) et celui en chaleur de 100% (1,2 GWh). Le surplus de chaleur non utilisé par la STEP fournit la totalité de chaleur nécessaire au chauffage des serres de la ville, soit 0.42 GWh/thermique par an.

Environ 0,4 GWh, soit le solde de l'énergie thermique produite par la STEP, sera valorisé dès 2015 pour le "Stripping" (production de sulfate d'ammonium)

Une augmentation de la production de gaz méthane serait possible avec la transformation de sang d'abattoir en gaz méthane, projet en attente d'autorisation du vétérinaire cantonal.

STEP 2018, une quinzaine de communes pourraient ce raccorder d'ici 2020, ce qui augmentera également la production d'énergie.

## Mesures planifiées

### 3.5.4 Gestion des eaux pluviales

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3                | 75%      | 0%       |

#### Description

La collectivité encourage l'infiltration directe des eaux de pluie à la parcelle par des taxes correspondantes ([p.ex.](#) prélèvement de taxes pour les eaux pluviales en fonction de la surface imperméable), la mise en place progressive de systèmes séparatifs (séparation eaux pluviales / eaux usées), etc.

La mesure inclus également la prise en compte des impacts du changement climatique, par exemple par la gestion des risques d'inondations (limitation de l'imperméabilisation des rues, places, chemins piétonniers, espaces publics).



## Etat des mesures réalisées

2014

(30/40; 20/30; 25/30)

B

- un plan général d'évacuation des eaux (PGEE) existe depuis 2008.
- les impacts du changement climatique sont pris en compte sous forme de cartes des dangers liés à l'eau : carte de débordement des cours d'eau et du lac, carte des Inondations par remontée des eaux souterraines et carte de débordement du réseau d'assainissement (cf annexes)
- le règlement sur les taxes pour les eaux usées ne tient pas compte de l'utilisation des eaux pluviales et des systèmes séparatifs. Il y a une exonération partielle uniquement pour la partie de la consommation d'eau à usage professionnel qui n'est pas rejetée dans les canalisations (eaux d'arrosage, eaux de refroidissement pour autant qu'elles soient réinfiltrées dans le terrain.

taxe

- Il n'y a pas de promotion des toitures végétalisées.

MO

- les mesures du PGEE sont manifestement et systématiquement appliquées et à 100% pour les nouvelles constructions

E

- 80% du territoire communal est équipée d'un système séparatif

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

Il faudrait :

- tenir compte de l'utilisation des eaux pluviales et des systèmes séparatifs dans le règlement sur les taxes pour les eaux usées.
- promouvoir les toitures végétalisées.

## 3.6 L'énergie des déchets

### 3.6.1 Valorisation énergétique des déchets

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 6         | 4.2              | 70%      | 0%       |

## Description

Le potentiel énergétique généré par l'incinération des déchets produits sur le territoire de la collectivité (hors bio-déchets, gaz d'épuration et gaz de décharge) est épuisé, en accord avec le concept de gestion des déchets.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/30; 0/0; 50/70)

Pas de choix de l'UIOM et les boues de STEP (périmètre de gestion fixé par le canton). La sphère d'influence est faible car 0% d'actionariat. Réduction du potentiel de 2 pts  
1/3 des déchets incinérables sont transportés en train à TRIDEL lausanne qui produit de l'électricité et utilise la chaleur dans le chauffage urbain avec potentiel totalement utilisé. 2/3 vont à VADEC avec production chaleur et électricité (Vadec SA exploite deux sites de valorisation thermique des déchets qui alimentent en énergie les chauffages à distance de CADBAR SA à Colombier et de Viteos SA à La Chaux-de-Fonds).

La part Ylb au capital de l'association intercommunale STRID est de 40%

E

Appréciation de la qualité énergétique des UIOM "Aides\_calcul\_UIOM 2012\_f" environ 50% (TRIDEL = 1/3 de 70% + VADEC 2/3 de 40 % (CADBAR SA Colombier = 25% +VITEOS Chaux-de-Fonds= 55%))

## Mesures planifiées

### 3.6.2 Valorisation énergétique des biodéchets

## Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 2         | 1.9              | 95%      | 0%       |

## Description

Le potentiel de valorisation énergétique des bio-déchets du territoire de la commune ou de la ville est épuisé via :

- l'incinération de la biomasse
- la production de biogaz pour le chauffage (combustible) ou pour le transport (biocarburant)

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 25/30; 50/50)

La part d'YIB dans la STRID est de 40%. Réduction du potentiel de - 2pts.

MO

- Le potentiel des biodéchets n'est pas connu mais 100% des biodéchets récoltés des ménages et des entreprises sont valorisés au niveau énergétique à Chavornay chez AXPO COMPOGAZ.
- Pas de promotion du compostage décentralisé par la commune, par contre il se pratique de manière individuelle sans qu'il y ait un recensement des quantités. La part compostée de manière individuelle et décentralisée n'est pas connue.
- La collecte du compost représente 3'325 tonnes de compost pour 2013 soit 115,8 kg/hab. par an (valeur cible selon Cité de l'énergie 120 kg/hab. par an). La collecte est en progression : 2'058 tonnes en 2010.
- Le biogaz fait tourner un CCF. Une partie de la chaleur est utilisée pour le préchauffage du digesteur et le solde est revendu pour alimenter un chauffage à distance qui alimente une pisciculture, une porcherie et 4 villas. Des modifications techniques ont été réalisées en 2014 et le rapport entre la part interne et externe n'est pas connue à ce stade.
- Toute l'électricité et chaleur produite sont complètement utilisés.
- L'électricité produite est certifiée.
- le digestat est revendu comme compost.

## Mesures planifiées

### 3.6.3 Valorisation énergétique du gaz de décharge

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 0         | 0                | 0%       | 0%       |

#### Description

Le potentiel de valorisation énergétique des gaz de décharge produits sur le territoire de la collectivité est épuisé.

---

## Etat des mesures réalisées

2014

Pas de décharges. Réduction du potentiel à 0

2010

374

Pas de décharges. Réduction du potentiel à 0

---

## Mesures planifiées

## 4 Mobilité

### 4.1 Gestion de la mobilité dans l'administration

#### 4.1.1 Aide à une mobilité consciente dans l'administration

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 4                | 100%     | 0%       |

##### Description

La collectivité encourage ses collaborateurs/•trices à un comportement intelligent et durable en matière de mobilité.

Exemples :

- réglementation des places de stationnement devant les bâtiments communaux
- vélos de service, Business CarSharing
- places de parc pour les vélos
- promotion du covoiturage pour les employé•e•s
- subvention des déplacements en transports publics ou à vélo
- promotion du télétravail et des vidéo-conférences
- installations de douche au travail

Le règlement du remboursement des frais est complété par des conditions liées à l'énergie (déplacements professionnels en vélo ou en train, abonnements transmissibles, cartes de réduction, etc.).

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (20/20+30/30); (20/20+10/10)

Le Plan de mobilité de l'administration a été validé fin 2010 par le CC. L'objectif : offrir aux employés un éventail de mesures permettant de favoriser les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle pour les déplacements professionnels et pendulaires dans le but de diminuer les flux de circulation.

B

- L'analyse de la situation a commencé fin 2007 avec une enquête sur le dépl. des employés. A lieu chaque année bilan et statistique.
- La suite de la démarche a été d'élaborer un plan de mobilité par l'Agenda 21 et un mandataire (analyse de géo-positionnement).
- Le plan s'organise en 2 volets : déplacements professionnels et dépl. pendulaires.
- Il a été approuvé et mis en oeuvre depuis 2011 pour le 1er volet et depuis 2012 pour le 2ème (cf plaquettes et préavis).
- Il intègre des directives concernant la priorité aux trajets en transports publics, en vélo, à pied

MO

Les mesures pour les dépl. professionnels permettent d'augmenter l'offre grâce à :

- l'achat de vélos et de vélos électriques et la mise à dispositions de places de parc et d'abris à vélos, les vélos sont utilisés;
- le partage des véhicules, des vélos et des cartes Mobility pour tous les services sans priorité entre eux;
- la gestion des réservations grâce à l'acquisition du logiciel Gelore;
- la centralisation de l'entretien des vélos;
- l'application de règles de déplacement (et du remboursement des frais : impossible de rembourser les dépl. en véh individuels. ) et de stationnement (réglementation des places de stationnement devant les bâtiments communaux: les places sont attribuées selon des critères : domicile et niveau hiérarchique, Municipaux et chefs de service. Taxe de 40.-/an pour tous. C'est aussi payant pour les enseignants alors qu'ils ne sont pas des fonctionnaires de la ville).
- adhésion au système CFF Business Travel pour l'achat des billets en ligne;
- Business CarSharing (1 voiture Mobility mais tous les services ont des cartes);

Les mesures pour les dépl. pendulaire sont en vigueur depuis 2012 :

- promotion du covoiturage;
- Prime résident de CHF 200.-/mois;
- subvention des déplacements en transports publics, à vélo et à pied;
- installations de douche au travail : oui pour la plupart des services
- les employés reçoivent une contribution pour l'achat d'abonnements demi-tarif : oui avec règlement
- une indemnisation : 120.- /an prime de mobilité douce (vélo et pied) et prime TP : 500.-

E

- la répartition modale des déplacements domicile-travail des collaborateurs a été étudiée dans le cadre de l'élaboration du plan de mobilité.

Saisie périodique d'indicateurs : annuellement sont analysées, l'utilisation des places de parc, du businessCarSharing et des vélos de service grâce à Gelore.

Les tendances positives peuvent être démontrées, p. ex. moins de km remboursé.

## Mesures planifiées

### 4.1.2 Parc de véhicules de la collectivité

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 1.4              | 35%      | 0%       |

#### Description

La collectivité veille à l'utilisation efficace et à la faible consommation de carburant de sa flotte de véhicules :

- état de la situation et évaluation de la consommation des véhicules
- achat de véhicules efficaces et avec systèmes innovants
- achat de carburants émettant moins de CO2, et qui soient durables et socialement acceptables
- formation Eco-Drive des collaborateurs/•trices
- essais et mise en oeuvre de modèles de mobilité efficaces



## Etat des mesures réalisées

2014

(5/20; 25/50; (5/10+0/20))

B

- Flotte de véhicules par service. L'état de la situation n'est pas possible de manière complète car les relevés se font par service de manière globale sans objectifs ni analyse.
- Pas de gestion centralisée et pas de directives bien qu'un effort soit fait dans la diversification des carburants et l'achat sur la base d'une évaluation de l'utilisation, par rapport à ce qui est disponible et les données environnementales selon la liste de l'ATE, écomobiliste.
- Pas de directives d'achats.
- Il serait possible d'affiner les consommations par véhicules avec la nouvelle station (nbre de km et conso).
- Pas de plan de formation Eco-Drive.

MO

- Le type de carburants utilisés: diesel, essence, gaz, électricité. Les proportions ne sont pas connus.
- achat de carburants émettant moins de CO2 et mise en oeuvre de modèles de mobilité efficaces : 1 voiture électrique et des véhicules à gaz Nat/biogaz mix 80/20; pas de voitures hybrides. Préavis avril 2014 pour le renouvellement de qq's véhicules de la flotte communale et leur gestion.
- Au Services des énergies 88% des véhicules lourds et légers roulent au gaz.
- communication "Je roule au gaz naturel" pour tous les véhicules gaz (subvention des gaziers).
- formation Eco-Drive irrégulière, fait pour les chauffeurs professionnels en 2012. C'est prévu de renouveler la formation mais pas planifié.
- Coopération avec Mobility : 1 voiture réservée pour la commune à l'hôtel de ville. Tous les services ont une carte et peuvent réserver la voiture avec Gelore.
- Flotte de véhicules en auto-partage yc les vélos avec réservation avec le système Gelore.
- programmes de compensation : non mais électricité 100% EnR.
- Cas spécial : Les véhicules de police sont traités par Police intercommunale du Nord vaudois. Les consommations ne sont pas connus.
- Possible de développer des transports alternatifs, p. ex. Police à vélo et 10 vélos + 2 vélos électriques.

E

- relevé périodique de la consommation d'énergie globale par service mais analyse globale pas faite.
- pas de relevé des besoins en formation, ni d'évaluation des consommations. Pas d'objectifs quantitatifs de diminution des conso ni des émissions de CO2.
- Pas d'indicateurs pour démontrer que consommation d'énergie spécifique est en baisse (p. ex. mesuré en litre ou kWh / km et émission de CO2)

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Il manque :

- Des objectifs quantitatifs de diminution des consommations et des émissions de CO2.
- Des directives d'achats dans ce domaine bien qu'un effort soit fait dans la diversification des carburants et l'achat sur la base d'une évaluation de l'utilisation.
- Afin d'améliorer la vision globale de la situation, il faudrait relever, évaluer et analyser les consommations de manière centralisée.
- Un plan de formation Eco-Drive basé sur un relevé des besoins en formation,
- Etablir des indicateurs pour démontrer que consommation d'énergie spécifique est en baisse (p. ex. mesuré en litre ou kWh / km et émission de CO2)

## 4.2 Réduction de la circulation et stationnement

### 4.2.1 Gestion des places de parc

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 5.2              | 65%      | 25%      |

#### Description

La collectivité dispose d'une gestion de tous les parkings publics, y compris en dehors du centre (avec tarification et mise en oeuvre).

Exemples:

- tarification influençant le trafic
- stationnement préférentiel pour les résidents
- relocalisation de parking (souterrain, etc) dans le centre-ville sans expansion.
- installation de stations de recharge pour les véhicules électriques
- tarification pour le stationnement de nuit
- affectation des recettes au financement de la mobilité alternative
- systèmes de guidage des parkings
- priorité à l'auto-partage, création de places pour l'auto-partage

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (20/20+5/20); 20/40)

Il n'y a pas de gros problèmes de stationnement, mais la ville anticipe.

B

Approuvé fin 2013, le Plan directeur du stationnement concerne le projet d'agglomération, soit les 8 communes d'Agglo-Y avec Montagny et Grandson qui sont principalement impactées, qui gère l'ensemble du territoire y compris les zones périphériques.

- analyse de la situation : recensement des places de parc privées et publiques et du potentiel fait en 2013 qui sera reconduit tous les 2 ans. Pas de parking public souterrain. (cf

<http://geo.yverdon.ch/theme/mobilite>)

- recensement aussi pour les 2 roues motorisées.

- règlement de gestion des places de parc adopté et mise en oeuvre progressivement.

- documentation, dépenses, contrôle du parcage

- collaboration active avec les parties prenantes et organisations

MO

Mise en oeuvre progressive dès 2014. Au centre, toutes les places de parc publiques seront gérées d'ici fin 2014 et toutes payantes et sont contrôlées périodiquement.

Actuellement, l'offre de stationnement est importante : grand parking de la place d'Armes limité à 3h au centre, les places de parc réglées par horodateur (entre 90' et 3h ou par zone bleue; parking de la patinoire limité à 6h maximum; parking P+R créé derrière la gare (partenariat Ville - CFF).

Les 1ères mesures touchent les pendulaires avec parcage décentralisé :

- création d'un parking d'échanges P+R à Y-Parc 2ème semestre 2014. Crédit en septembre 2014 et mise en service à la fin de l'année (150 places) pour éviter les voitures ventouses notamment au centre ville.

- mise à disposition de macarons pour les pendulaires de l'hyper-centre au parking de l'Hippodrome.

Dès janvier 2015 mise en place des 1ers macarons pour les résidents du centre ville, jusqu'en 2017 pour d'autres quartiers (principes de mo selon les zones d'habitation de l'ensemble de la ville).

- Tarifs adaptés pour les commerces selon autorisations spéciales.

- Politique de tarification horaire adoptée en janvier 2014 (augmentation des coûts 1.50 au lieu de 1.20). Plus on est sur l'hypercentre, plus les plages horaires sont courtes. 7 jours maximum sur toutes les places quand absence de réglementation. Au centre plus de zone libre (3 h max). (cf Plaquette).

- Réglementation du parcage de nuit (avec taxe) : pas nécessaire mais macaron pour les résidents.

- Parking de la Place d'armes (devant la gare) : projet en cours. Pour la création du programme, il y a eu une démarche participative avec la population. Recherche d'investisseur. Le but est de supprimer les 450 places en surface pour les mettre en souterrain. Réaménagement paysager en surface rendu aux habitants.

- P&R à la gare.

- Contrôle sur les zones communales par Police. Sur les zones privées communales, c'est un

partenaire privé.

- Collaboration active avec les parties prenantes et organisations, p.ex. partenariat avec Y-Parc, CFF et Hôpitaux (EHNV), plan de mobilité avec les grandes entreprises.

- Etude pour la mobilité des personnes à mobilité réduite.

- Consultation de la société industrielle et commerciale et la population.

Evaluation du type et de la qualité de la gestion :

- Compte spécifique pour les dépenses et les recettes affectées au budget communal.

- Pas de besoin actuellement pour un système de guidage de stationnement pour limiter la recherche de place. Il y a assez de places en voirie.

- Intégration des places de parc privées dans la gestion du stationnement: uniquement s'il faudra définir des critères pour les macarons.

- tarification différenciée oui selon les lieux mais pas de parking couvert communal.

- installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques : en projet en accès public au centre ville. Une borne publique dans un parking public à Y-Parc. Une 2ème borne à l'HEIG.

- tarification des parkings des centres commerciaux dès la 1ère min. : au centre, c'est payant, mais en périphérie c'est gratuit mais tous les grands centres commerciaux sont sur la commune de Montagny.

E

Gestion globale avec une tarification efficace (réduction du trafic motorisé individuel) :

100% des places de parc publiques sont gérées (qqles zones gratuites à durée limitée seront maintenues) et les places de parc privées seront évalués en fonction des besoins (pas de besoins actuellement).

## Mesures planifiées

2014

(Proposition CCE : Etudier la possibilité d'affectation des recettes du stationnement pour la mobilité durable, p. ex. pour les TP, la mobilité combinée).

STH: Etude en cours pour l'installation de deux bornes de recharge pour véhicule électrique au centre ville. Implantation prévue pour Q1 2015

## 4.2.2 Axes principaux de circulation

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 3.9              | 65%      | 0%       |

## Description

La collectivité assure une circulation fluide à vitesse réduite sur les principales artères de circulation grâce à une conception, une organisation et une signalisation adaptées; orientées, autant que possible, vers les besoins des résidents plutôt que vers la circulation automobile.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 35/70; 10/10)

Les axes principaux sont gérés par la commune yc les routes cantonales.

B

- l'analyse de la situation du point de vue technique de la circulation et de l'aménagement, ainsi que la planification globale fait dans le cadre du projet d'Agglo-Y.
- En 2011, mise sur pied de la filière mobilité dont la mission principale est de valoriser (= planifier et réaliser) la mobilité douce et les transports publics en coordination avec les enjeux de l'aménagement du territoire et l'environnement.
- moyens à disposition pour la mise en oeuvre : crédits d'investissement en route (plan des investissements) et subventions de la Confédération.
- plan directeur de l'entretien du réseau routier yc cadastre des réseaux.

MO

- La qualité de la mise en oeuvre des axes principaux est moyenne.
- Le degré de mise en oeuvre est de 60% du potentiel. 5 à 6% possible de MO par an.
- La qualité de la coexistence et les possibilités de croisement est moyenne.
- Les interventions auprès du canton se fait our tous les projets routiers

E

- Les enquêtes périodiques de vitesses, des statistiques d'accidents sont rendues publiques et intégrées.

## Mesures planifiées

### 4.2.3 Zones de limitation de vitesse et de rencontres et valorisation de l'espace public

## Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 6.5              | 65%      | 0%       |

## Description

La collectivité réalise des zones à vitesse réduite et des zones de rencontres (par des processus participatifs), incluant des mesures visant à promouvoir une répartition modale sûre et attrayante dans les zones résidentielles et à améliorer

la qualité des espaces publics, des rues et des zones commerciales dans le but de rendre les déplacements piétonniers et cyclistes attractifs et de renforcer les commerces de proximité:

- conception attrayante des itinéraires piétonniers et cyclistes, ainsi que des places publiques
- zones piétonnes
- accessibilité pour les personnes à mobilité réduite
- création d'espaces verts et plantation le long des routes (allées etc.), installation de sièges, de bancs
- limitation de la vitesse du trafic à l'aide de barrières naturelles existantes
- éclairage adapté aux groupes cibles

## Etat des mesures réalisées

2014

(15/20; (15/40+15/20); 20/20)

B

- analyse de la situation de 5 à 6 quartiers sur les 30 possibles.
- planification directrice pour la MO des zones 30 avec des priorités.
- moyens à disposition : crédits d'investissement pour 3 zones. Plan d'investissement pour la suite.

MO1

Qualité et degré de mise en œuvre des mesures de limitation de la vitesse du trafic, [p.ex.](#) :

- qualité de la mise en oeuvre : bonne car les anciennes Zones 30 ont été mises au normes. La qualité c'est nettement améliorée par rapport à 2010.
- Le taux de mise en œuvre du potentiel est d'environ 40%
- mise en oeuvre à la périphérie en cours d'étude avec assurance du financement : p. ex. Zone 30 de Calamin).
- prévention d'itinéraires alternatifs à travers les quartiers.

MO2

Evaluation de la conception et des possibilités de participation des utilisateurs lors de la mise en place :

- bonne qualité des solutions d'aménagement notamment dans les anciennes Zones 30.
- création d'espaces verts le long des routes et sur les places, p. ex route de Lausanne.
- possibilités de s'asseoir dans le but d'améliorer la qualité de vie. Prévu dans la Zone 30 des Jordils en 2014.
- sentiment de sécurité yc grâce à l'éclairage dynamique.
- accompagnement par des mesures de communication, info radar.
- participation de la population, [p.ex](#) pour la zone 30 de Calamin et pour la pose de l'éclairage dynamique dans le quartier coin de Terre.

E

Enquêtes périodiques comme les contrôles de la vitesse, la statistique des accidents des zones 30

## Mesures planifiées

### 4.2.4 Systèmes d'approvisionnement en milieu urbain

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3                | 75%      | 0%       |

## Description

La collectivité a établi des règlements et introduit des "systèmes d'approvisionnement de marchandises" efficaces au niveau de l'énergie et de la protection du climat.

Exemples :

- chaîne courte d'approvisionnement alimentaire
- règlement de stationnement/ de la circulation spécifique pour les livraisons
- soutien d'offres telles que coursiers à vélo
- promotion du commerce de proximité (local)
- service de livraisons à domicile et service bagages



## Etat des mesures réalisées

2014

(15/20; 50/70; 10/10)

B

Pas d'analyse ni de planification en tant que tel mais c'est intégré dans le plan directeur du stationnement pour les livraisons. Il n'y a pas de transport de marchandise qui pose des problèmes à part les quelques livraisons au centre ville ou dans la zone piétonnière, mais c'est géré.

MO

Un plan de livraison et d'approvisionnement en milieu urbain n'est pas nécessaire, ni la coordination des acteurs dans le domaine de la livraison et de la logistique.

- aucun choix pour des équipements en véhicules à faible taux d'émissions n'est suggéré.
- Le régime de parcage est spécifique pour le stationnement des livreurs au centre ville.
- localisation des possibilités de parcage hors du centre pour les pendulaires du centre ville, notamment pour les personnes travaillant dans les commerces.

La commune soutient et coordonne des activités et des offres comme :

- chaîne courte d'approvisionnement alimentaire : 2 marchés hebdomadaires, l'agriculture contractuelle "Terre ferme".
- Le stationnement livreur est une rubrique du Plan directeur (places livreurs). de 6h à 10h pour la zone piétonne.
- Coursiers à vélo : VéloCité
- service de livraisons à domicile : aussi avec VéloCité (partenariat avec les commerçants indépendants et notamment Manor pour tout Aggloi-Y) avec le soutien de l'Agenda 21.
- Le service de soins à domicile existe.
- Un service de ramassage des déchets recyclables à domicile par des coursiers à vélo a été proposé mais abandonné faute de demande.
- promotion du commerce de proximité avec l'agenda 21 : actions de sensibilisation ponctuelles autour de la consommation des produits de saison et de la région, p. ex. Action Festival de la graine à l'assiette de mai à septembre 2014 : <http://www.yverdon.ch/graine-assiette/index.html>

E

Il y a un réel effort d'approvisionnement en produits de consommation journalière à circuit court qui est offert à la population grâce aux actions menées par l'Agenda 21 qui est un modèle pour d'autres communes.

## Mesures planifiées

### 4.3 Mobilité non motorisée

#### 4.3.1 Réseau piétonnier, signalisation

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 7                | 70%      | 10%      |

##### Description

La collectivité a créé un réseau de chemins piétonniers attrayant couvrant tout le territoire.

Exemples :

- analyse et réduction des endroits dangereux
- signalisation avec indication des destinations et des temps de parcours
- mesures visant à améliorer la sécurité sur le chemin de l'école
- distribution de plans de ville avec différentes informations sur la mobilité
- principe d'accessibilité égalitaire pour les personnes à mobilité réduite

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/20; (50/60+10/20))

Le réseau piétonnier est bon et dense. Il est proche du 80% du potentiel.

B

- analyse de la situation mais pas encore de planification globale couvrant tout le territoire avec stratégie de mise en oeuvre. L'étude est prévue en 2015 y compris les chemins de l'école.
- un responsable pour la mobilité douce est désignée dans l'administration.
- les moyens à disposition pour la mise en oeuvre sont prévus dans le projet d'Agglo-Y. A prévoir au niveau communal à la suite de l'étude qui démarre en 2015.

MO 1

Le réseau piétonnier est de qualité. Le réseau est dense et la MO est proche du 80% du potentiel.

- les routes peuvent être traversées en sécurité, aussi avec patrouilleurs scolaires pour les écoliers
- le raccordement aux lieux à forte fréquentation est réalisé.
- l'élimination des détours, des lacunes et des endroits dangereux est prévue dans l'étude 2015.

MO2

- la qualité des aménagements est de 70%.
- la qualité de la signalisation est de 70%.
- le déblayage de la neige sur les chemins piétons en hiver est réalisé.
- la commande des feux de signalisation se fait avec boutons.
- la promotion de la sécurité des cheminements scolaires : 15 passages sécurisés avec patrouilleurs scolaires; rapport aux abords des collèges (parents taxi); sensibilisation par la police, cours pour vélo, Bike to school (sur 2 mois). Le bureau d'agglo va envoyer un questionnaire dans les écoles pour identifier les modes de déplacement.
- dans le but de favoriser la mobilité douce, la commune encourage l'utilisation du Pédibus pour amener les enfants à l'école et développe tout un réseau de lignes dans la ville : 4 lignes en activité à la rentrée 2013.
- les aménagements adaptés pour les handicapés : plus que minimum requis avec un plan d'actions en cours.
- enquêtes périodiques de la fréquence de la circulation des piétons : 1er recensement piétons et cycles sur tous les ponts de la traversée de la Thielle en 2013.

## Mesures planifiées

### 4.3.2 Réseau cyclables, signalisation

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 8.5              | 85%      | 0%       |

#### Description

La collectivité a créé un réseau cyclable attrayant couvrant tout le territoire communal.

Exemples:

- analyse et suppression des points noirs dans le réseau cyclable
- analyse et réduction des endroits dangereux
- distribution de cartes de vélo
- signalisation avec indication des destinations et des temps de parcours
- Bonnes possibilités de croisement (carrefours) / séparation claire pour les voitures, les vélos et les piétons
- bonne connexion aux réseaux cyclables régionaux

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (50/60+15/20))

La qualité du réseau cyclable est de 80% du potentiel. La qualité des aménagements est de 70% du potentiel.

B

- analyse détaillée de la situation fait selon la méthode VSS.
- planification globale du réseau fonctionnel : primaire et secondaire couvrant tout le territoire avec la stratégie de mise en oeuvre dans le projet d'Agglo-Y.
- désignation d'un responsable de la mobilité douce dans l'administration.
- les moyens sont à disposition pour la mise en oeuvre dans le projet d'Agglo-Y.
- collaboration active avec Police, Pro-vélo, contacts avec les directeurs d'école.

MO1

La qualité du réseau cyclable : 80% du potentiel :

- un réseau dense couvre le territoire.
- les parcours sont optimisés hors des routes principales.
- les routes principales peuvent plus ou moins être traversées en sécurité : les règles ne sont pas forcément connues et appliquées, pourtant c'est indiqué dans la brochure "La Mobilité douce fait son chemin".
- desserte des installations à forte fréquentation.
- encore quelques interruptions.
- connexion aux réseaux régionaux.

MO2

La qualité des aménagements est bon : 70% du potentiel (car il y a des interruptions)

Qualité de la signalisation régionale mais pas en ville : oui

- signalisation des itinéraires cyclistes : régionale
- déblayage de la neige sur les itinéraires cyclistes en hiver : sur la route
- élimination des détours, ouverture des routes à sens-unique : il y a pas ou peu de sens unique (4 sur 6 autorisées)
- promotion de la mobilité avec vélos électriques : subvention des vélos électriques. Borne de recharge à la Vélostation (gare).
- promotion de la sécurité des cheminements scolaires : à faire. bcp d'enfants qui viennent à vélo. mai 2014: concours de l'APE et ProVélo afin d'encourager les écoliers dès la 6ème année à rejoindre leurs établissements à vélo.
- Carte vélo.
- nombreuses informations sur [http://www.yverdon-les-bains.ch/\[...\]/](http://www.yverdon-les-bains.ch/[...]/)
- Enquêtes ponctuelles sur le centre.
- 1er recensement piétons et cycles sur tous les ponts de la traversée de la Thielle en 2013.

## Mesures planifiées

2014

Suggestion du Groupe opérationnel CE : SENSIBILISATION A FAIRE : rappeler les règles pour les cyclistes dans les carrefours en distribuant la plaquette du PBA.

### 4.3.3 Parcs à vélos

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 3.6              | 60%      | 40%      |

#### Description

La collectivité a réalisé des parcs à vélos adéquats, sûrs, facilement accessibles et en quantité suffisante, év. couverts, en particulier à proximité des destinations importantes pour les cyclistes et des plateformes d'échanges modales.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 40/80)

B

- dans le cadre du projet d'agglomération Y, recensement sur le stationnement public des 2 roues y compris relevés autour des entreprises, magasins, installations fortement fréquentées. Règlement de police.
- moyens à disposition pour moi : le dernier crédit date de mars 2014 avec mise à disposition de 1,6 million pour réaliser du stationnement (dont la moitié payée par canton et confédération). La réalisation commence le 1.9.14. 70 sites concernées soit 1200 places (nouvelles et rénovation d'existantes) seront équipés de support de fixation pour les vélos dont 350 bénéficieront d'un couvert pour les intempéries. Fin de réalisation 2015.

MO

Couverture des besoins des cyclistes : 50% du potentiel.

- satisfaction moyenne de la demande existante en places de stationnement mais prévu d'ici fin 2015.
- il y a actuellement 3'500 places pour vélos. A terme avec les 1'200 places supplémentaires, il y aura 4'700 places.
- Monitoring du stationnement tous les 4 ans et contrôle
- soutien pour les vélos électriques
- installation sécurisée : vélostation à la gare la 1ère de CHR et installation sécurisée au Y-PARC PST (20 places)
- Vélos en libre services: 120 bornes, 90 vélos (Publibike). extension du réseau prévu en 2015 (+ 14 bornes et 20 vélos).
- la Police contrôle
- partenariat avec Caritas pour le contrôle et l'entretien des futures places.

## Mesures planifiées

### 4.4 Transports publics

#### 4.4.1 Qualité de l'offre des transports publics

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 7.5              | 75%      | 0%       |

## Description

La collectivité assure et améliore la qualité des transports publics par:

- fréquence élevée, amplitude des horaires quotidiens adaptée aux usagers
- bonnes connexions (aussi inter-régionales), synchronisation et unification des horaires (bus, train, métro, etc), service d'information en temps réel
- tarification attractive
- bon service de bus de nuit
- couverture complète du territoire
- prise en compte de la satisfaction des usagers
- arrêts bien conçus et bien éclairés
- véhicules modernes, confortables (bus surbaissés etc.), motorisation novatrice et moins polluante



## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (40/60+15/20))

B

- analyse de la situation dans le cadre du projet d'agglomération Y et au niveau communal : rapport de gestion de l'entreprise.
- TP intégré dans le plan du trafic.
- un responsable des transports publics dans l'administration.
- moyens à disposition : Crédit d'investissement et 30% de participation de la ville à Travys, soit 3,7 mio de subvention annuelle.

MO1

Qualité et quantité de l'offre : Bonne avec un suivi. Le projet d'agglomération Y est révisé en tenant en compte du passage à 30 minutes des RER et ICN sur Yverdon. Le réseau, les cadences et la position des arrêts sont réévalués dans ce cadre. Des travaux sont prévus pour un montant de 800'000 entre 2015 et 2016.

- qualité de la desserte, y compris les haltes / fréquences : en 2010 l'offre en TP a augmenté de 40%. La conséquence est une augmentation de la fréquentation de 27%. L'augmentation de 27% a permis ainsi d'attendre 2.2 millions voyageurs/an. Depuis 2011, 3% d'augmentation annuelle de client sont enregistrés. L'augmentation de l'offre sera égale à l'augmentation de la fréquentation en 2020 selon les perspectives du projet Agglomération Y. Les données récoltées démontrent cette tendance.
- Le nombre d'arrêt de bus est stable à 110 et permettent de couvrir toute la ville. Chaque client trouve un arrêt de bus à moins de 200 de son habitation, lieu de travail etc...
- L'horaire a la même amplitude que les CFF. Le premier bus en bout de ligne permet de prendre le 1er train du matin et inversement le soir, le dernier bus part de la gare avec le passage du dernier train à la Gare.
- Les cadences sont entre 15 à 20 mn selon les lignes. Une modification de la cadence généralisée à 15 minutes voir 10 pour 1 des 6 lignes est prévue en 2016, en lien avec la cadence à 30 minutes des trains CFF. Le weekend, l'offre est réduite avec une cadence à 20 - 25 minutes, mais l'amplitude reste.
- Bonne couverture avec Car postal et Travys. 2 lignes de train CFF et Travys (cadence à la 1/2 h)
- il n'y a pas de mandat de prestations mais c'est entrain d'être mise en oeuvre. La ville n'a pas de regard sur les achats des véhicules mais il y aura un rapport entre nombre d'utilisateurs/ligne.

MO2

Qualité de l'information/enquêtes, [p.ex.](#) :

- informations aux voyageurs dans les bus (c'est obligatoire) et à certains arrêts (c'est en cours pour les autres).
- mise en oeuvre d'arrêts de bus accessibles aux personnes à mobilité réduite.
- la commune consulte le canton régulièrement.
- enquêtes par Travys.

## Mesures planifiées

### 4.4.2 Priorité aux transports publics

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3                | 75%      | 0%       |

#### Description

La collectivité donne la préférence aux transports publics en mettant en oeuvre des mesures comme :

- règlementation des priorités des TP
- commande de la signalisation par les transports publics
- voies de circulation en site propre

#### Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 55/80)

B

- analyse de la situation par Travys. Pas bcp de retards. C'est contrôler par le canton et la confédération.
- moyens à disposition pour la mise en oeuvre, notamment dans les carrefours à feux.

MO

La mise en oeuvre des mesures d'amélioration est jugée bonne

- satisfaction concernant les règlements de priorité avec ctrl des temps de parcours.
- commande automatique de la signalisation.
- pas de voies bus mais c'est prévu à la rue de Neuchâtel et en discussion pour l'av. d'Haldimand.
- problèmes des arrêts sur chaussée en cours d'être résolus. Amélioration 75 sur 150 arrêts de bus.
- enquêtes périodiques des durées d'encombrements, des horaires de train menées par les entreprises de transports.
- Discussion avec les sociétés de transports publics concernées .

## Mesures planifiées

### 4.4.3 Intermodalité

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.8              | 80%      | 0%       |

#### Description

La collectivité propose et promeut des offres favorisant la mobilité combinée comme :

- auto-partage, services de taxi (de nuit), collaboration avec les société de location de voiture, centrales de co-voiturage
- services de transport à la demande (sans réduction de services)
- offres de Park&Ride (P+R), parking relais
- location de vélos (y.c. électriques)
- possibilité de transport de vélos dans les bus, trams et métros, trains régionaux

Les besoins et les potentiels sont évalués par des études de marché, des campagnes promotionnelles, des enquêtes

de satisfaction, etc. La tarification devrait être favorable au transport multimodal.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 60/80)

B

Analyse de la situation effectuée. Offres adaptées en constante amélioration. Moyens à disposition.

MO

Offres sur [http://www.yverdon-les-bains.ch/\[...\]/](http://www.yverdon-les-bains.ch/[...]/)

Lancement et soutien de :

- Remboursement total des abonnements Mobilis pour les élèves selon conditions, soit 400 abo par an pour un total de 4'143 CHF remboursé en 2013.
- système Park&Ride soumis à une taxe à la gare et en cours pour les pendulaires du centre ville à l'hippodrome.
- lien entre les offres de transports individuels motorisés, transports publics, mobilité douce sur le site de la commune
- possibilités de parcage et d'auto-partage
- Mobility : 10 voitures sur 3 emplacements dont 1 à l'Hôtel de ville (doublement en 4 ans) et doublement des adhérents.
- <https://www.publibike.ch/fr/velostation-yverdon.html>
- possibilités de location de 90 vélos et 9 stations.
- 45 places de stationnement pour les personnes à mobilité réduite sur l'espace public.
- Lancement en mai 2014 par AggloY d'une vaste enquête sur les habitudes des jeunes (8000 écoliers et ados) pour connaître leurs modes de déplacements.
- Pedibus (4 lignes existent).

## Mesures planifiées

### 4.5 Marketing de la mobilité

#### 4.5.1 Marketing de la mobilité dans la collectivité

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 7.6              | 95%      | 0%       |

## Description

La collectivité assure de manière active et régulière des relations publiques et du marketing pour une mobilité efficace et douce.

Cela comprend :

- activités de promotion et d'actions, comme la gestion de la mobilité dans les entreprises, organisation d'évènements et d'activités pour une mobilité douce et efficace,
- création ou soutien d'une centrale de conseils en mobilité,
- informations sur les véhicules et la conduite efficace, par ex. cours Eco-Drive pour les citoyen•ne•s, simulateurs de conduite,
- présentation de véhicules efficaces et innovants,
- offre d'auto-partage, de co-voiturage.

Toutes les activités sont intégrées dans un plan de communication détaillé (6.1.1.).

## Etat des mesures réalisées

2014

(15/20; (30/30+30/30); 20/20)

B

- L'Association de développement du Nord vaudois (ADNV) a réalisé une étude du trafic régional en 2012.

- Le schéma régional de déplacement qui en découle a été présenté à toutes les communes membres de l'association.

MO1

Subventions

- Bouquet de subventions pour la mobilité chaque année: 300 bons 1/2 tarifs, 65 bons vélos classiques, 35 bons pour vélos électriques, 50 bons Mobilis, 10 bons mobility (cf plaquette

Conseil, information, p. ex.

- journée des nvx arrivants en septembre chaque année avec distribution des informations sur les TP, les vélos en libre services ainsi que les offres en lien avec le bouquet de subventions.

- indications relatives aux transports publics, au CarSharing, etc. sur le site internet et les communications de la commune, Journal Bonjour : [http://www.yverdon-les-bains.ch/\[...\]/](http://www.yverdon-les-bains.ch/[...]/)

- indications détaillées sur la mobilité sur le plan de la commune + Carte des itinéraires cyclables (cf 432) ou plan de stationnement pour les personnes à mobilité réduite.

- conseils en mobilité lors de la procédure d'octroi du permis de construire.

- mise à disposition de 7 cartes journalières CFF au prix de 40.-/unité/jr, valables sur les réseaux CFF et cars postaux, les bateaux, la plupart des transports urbains et de nombreux chemins de fer privés. Excellent bilan. En 2013, 5 cartes étaient disponibles par jour. 2,2% de cartes invendues seulement. Il y a donc eu approximativement 1780 cartes vendues en 2013. Possibilité de les réserver et payer en ligne.

- remise des horaires locaux et régionaux

- Y-Parc coopère avec les taxis dans le cadre du plan de mobilité d'Y-Parc.

MO2

Manifestations liées à la mobilité, actions ou campagnes régulières

- Eco-Drive : oui intégré dans le bouquet de subventions mais peu de succès.

- Semaines de la mobilité chaque année depuis 2006 : Thème 2013 ; Rue pour tous

- gestion de la mobilité dans les entreprises.

- actions annuelles : jardin de circulation/jeunes chaque année, articles dans les médias régionaux ou dans "Bonjour", bourse aux vélos avec ProVélo [p.ex.](#) le Bar à vélo avec contrôle de l'état des vélos aussi par les commerces locaux.

- Organisation de navette gratuite, p. ex. pour se rendre au festival du Lombric à Giex depuis la gare.

- informations sur les véhicules et la conduite efficace, par ex. cours Eco-Drive pour les citoyen•ne•s, simulateurs de conduite : conseils et subventions (CHF 1'000.-) du service des énergies pour des voitures au gaz naturel/biogaz (mix 90/10).

E

- augmentation du nombre et de l'utilisation des cartes journalières : oui (DONNER DES CHIFFRES/MK)

- documentation d'au moins deux actions ou campagnes durant les 4 dernières années :

Rue pour tous.

Bouquet de subventions

## Mesures planifiées

### 4.5.2 Indicateurs de mobilité exemplaires

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 2.4              | 40%      | 20%      |

#### Description

La collectivité a atteint des résultats remarquables dans le secteur de la mobilité et le prouve par les chiffres suivants:

- la part modale de la mobilité douce (vélo, marche, transports publics) comparée à tous les modes de transport,
- contributions financières pour les transports publics (montant en euros par habitant•e),
- proportion de la mobilité efficace et à faible émission de carbone.

#### Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 0/0; 20/80)

B

- décision de saisir les indicateurs mobilité : choix modal et enquête origine-destination fait en 2012.

MO

Quelques communications, par ex sur le stationnement.

E

Les 1ers indicateurs sont issus de l'enquête origine-destination de 2012 (cf annexe) :

- Part modale TP : 10% (+2% en 3 ans. Obj agglOY 20%) Tendance positive.
- Part morale TIM : 90%

Présentation des indicateurs de mobilité pour le trafic individuel motorisé, la mobilité douce, les TP et la mobilité multimodale, y c. l'évolution des dernières années en cours d'élaboration. La filière mobilité existe depuis septembre 2011 donc il faut encore attendre 2015 pour obtenir ces informations. Dans l'intervalle, voir les études agglOY, choix modal, enquête diverses.

## Mesures planifiées

mesures planifiées 2014-2018

Il est prévu de mettre en œuvre les connaissances en matière d'évolution des offres et discussion avec les organes compétents (p. ex. adaptations de l'offre des transports publics).



## 5 Organisation interne

### 5.1 Structures internes

#### 5.1.1 Ressources humaines, organisation

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 8                | 100%     | 0%       |

##### Description

La collectivité met à disposition les ressources nécessaires en personnel dans l'administration pour les questions liées à l'énergie et à la protection du climat, (par ex. pour la gestion de l'énergie, les conseils en matière de construction, la rénovation des bâtiments de la collectivité ; les mesures de consommation et de suivi des consommations énergétiques et bilan CO2, la mise en oeuvre de systèmes de gestion énergétique et de protection du climat, conformément aux systèmes de gestion de la qualité et aux normes) ainsi que pour la gestion de la mobilité.

Les responsabilités et les rôles sont fixés et définis."

## Etat des mesures réalisées

2014

(40/40; 50/50; 10/10)

B

Les ressources humaines sont suffisantes pour mettre en œuvre le programme de politique énergétique ainsi que les mesures prévues. Fonctionnement bottom up avec plusieurs déléguées : à l'énergie, au développement durable, à la mobilité, à la gestion des bâtiments (+ 1 personne au service des bâtiments désignés pour mettre à jour Display) ; à l'urbaniste pour le suivi d'AggloY; et à la communication. Augmentation des ressources attribuées au sujet (+ 3 EPT par rapport à 2010) avec la création d'une filière mobilité + une pers. chargée de l'environnement. Les responsabilités font partie de la description de poste au sens large (il n'y a plus de cahier des charges). Le pilotage du processus Cité de l'énergie est organisé.

MO

Le personnel de l'administration responsable connaît ses dépenses et peut les citer. Le personnel et les conseillers spécialisés sont actifs et efficaces. Les directives sont appliquées, l'atteinte des objectifs est vérifiée avec le suivi des actions et des indicateurs. Les collaborateurs ont intégré les tâches dans leurs processus de travail. Dans le domaine de l'énergie et du climat, la commune a les compétences nécessaires pour accomplir ses tâches et confie des mandats externes si nécessaire : ex. surveillance des constructions, bilan CO2, etc. Chaque service répond aux demandes et donne les conseils appropriés. Analyse DD des projets soumis à préavis systématiquement avec la Boussole 21

E

pourcentage de postes consacrés aux activités énergétiques et de protection du climat : 1% (5/450 EPT)

## Mesures planifiées

### 5.1.2 Commission

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3.6              | 90%      | 0%       |

#### Description

La collectivité a désigné une commission Cité de l'énergie (ou équivalent) ayant pour tâche de considérer les questions énergétiques, climatiques et environnementales de manière transversale (représentation de tous les services concernés, définition des responsabilités de la commission, séances régulières et verbalisées).

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 60/70)

B

Le pilotage pour le suivi des politiques énergétiques, urbanistiques, mobilité et de développement durable est en place. Trois groupes existent pour les questions énergétiques et climatiques: Groupe de pilotage Cité de l'énergie avec des élus chargé de la stratégie; Groupe opérationnel Cité de l'énergie avec 1 représentant par service technique et les personnes clés (URBAT, STE, SEY, A21...) suivi /délégué à l'énergie); Commission extraparlamentaire des énergies qui propose à la municipalité des projets pour l'utilisation des fonds pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Citons encore : Commission A21 pour l'attribution de fonds; Commission "urbaniste et mobilité"; le comité de pilotage pour Agglo Y et un groupe de travail.

Attribue des mandats si nécessaires en concertation avec la Municipalité. Collaboration étroite avec le CCE. Objectifs passés en revue. Vision politique, relations publiques, etc.

Une direction de projet prépare les séances et dirige les travaux.

- Le groupe de pilotage est composé de 3 municipaux, 3 chefs de service, A21.
- les 6 domaines Cité de l'énergie sont représentés dans le groupe de pilotage et le groupe opérationnel.

MO

- les groupes de pilotage et opérationnel élaborent les objectifs pour les 6 domaines Cité de l'énergie et se réunissent au minimum 2 fois par année. Les participants mettent en oeuvre les décisions prises.

- les groupes de pilotage et opérationnel attribuent ou se chargent des mandats pour la réalisation des mesures

- le conseiller Cité de l'énergie est engagé au-delà du contrôle de succès annuel.

- les groupes de pilotage et opérationnel veillent ou se chargent de la communication des activités Cité de l'énergie (à l'interne et à l'externe).

- il existe des liens étroits avec les groupes d'intérêts (énergie, environnement, Agenda 21 local).

## Mesures planifiées

### 5.2 Processus internes

#### 5.2.1 Participation du personnel

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 2       | 2         | 0.7              | 35%      | 0%       |

## Description

La collectivité a fixé annuellement des objectifs et des cibles de performance dans le domaine énergétique et climatique, en accord avec l'ensemble des employé•e•s, afin d'assurer :

- la participation des employés à la mise en œuvre d'actions environnementales
- un processus coordonné d'amélioration continue

Exemples:

- reconnaissance de l'équipe de maintenance la plus efficace ou qui participe le plus à la protection du climat
- système de reconnaissance des initiatives personnelles
- système motivant de suggestion
- processus d'amélioration continue
- campagnes (semaines de l'énergie dans la commune)"

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/40; (10/30; 0/20); 5/10)

B

- les responsables de l'énergie, du DD, de la mobilité, etc peuvent donner leur avis concernant les projets pertinents.
- l'action Bike to work (qui donnaient droit à des récompenses) a été remplacée par le plan de mobilité avec des primes écomobilité.

MO1

C'est le domaine mobilité qui est essentiellement abordé avec les collaborateurs, par divers moyens :

- par un système de boîte à idées p. ex. au début du plan de mobilité)
- par un système de récompense : des primes écomobilité
- par des campagnes de motivation : au début avec le plan de mobilité, cours vélos, rencontre, covoiturage.
- dans la communication interne

E

Il y a des exemples de :

- propositions mises en œuvre : dans le plan de mobilité (taxi payé pour le retour à la maison si urgence; le prix des places de parc (40.-).
- reconnaissance et communication d'économies réalisées et forte participation à des campagnes avec biketowork

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

La participation du personnel, resp. des personnes responsables, pourrait être traitée et concrétisée.

Etablir un budget pour des bonus, des actions / campagnes, récompenses / distinctions, etc.

Mettre en place des challenges inter-service ou entre services p. ex. par le biais de semaines de l'énergie.

## 5.2.2 Suivi des résultats et planification annuelle

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 10               | 100%     | 0%       |

### Description

La commission Cité de l'énergie de la collectivité suit annuellement le processus Cité de l'énergie et met à jour le plan d'actions du programme de politique énergétique sur la base de documents contrôlables sur les activités passées (documentation de projet, documents du dernier audit).

Exigences méthodologiques:

- réalisation annuelle du monitoring
- basé sur des outils d'évaluation existants (le catalogue de mesure existant)
- analyse de la planification des années précédentes: planifié <-> réalisé
- accentuation sur les mesures planifiées à moyen et à long terme (par ex. 3x20 de la convention des maires/SEAP, Société à 2000 watts, impact sur le climat)
- documentation des résultats liées à l'audit
- communication interne et externe et documentation des résultats basés sur des indicateurs"

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; (20/20+40/40))

B

Les groupes pilotage et opérationnel suivent le contrôle annuel des résultats. Passage en revue prévu des objectifs opérationnels: 1x/an. Objectifs généraux: tous les 2-3 ans, selon les expériences dans le cadre des Cités de l'énergie, piloté par l'organisation du pilotage.

Une visite annuelle programmée avec conseillère Cité de l'énergie est effectuée sur la base du catalogue. La planification annuelle et le programme d'actions sont disponibles et décidés. Les activités sont en majorité comprises dans le budget.

MO1 Contenu du programme d'activités, mise en œuvre

- le plan d'actions contient des mesures, délais, responsabilités, budget et statuts pour les 6 domaines du catalogue de mesures
- les mesures sont converties en commandes internes et/ou en mandats.
- les budgets sont accordés et utilisés
- les résultats sont publiés à l'interne et à l'externe dans un rapport au Conseil communal

MO2 Examen / contrôle des résultats

Suivi par le Groupe opérationnelle qui se réunit chaque trimestre et audit annuel du processus pilotés par déléguée à l'énergie. Suivi et mise à jour le plan d'actions sur la base du programme de politique climatique et énergétique. Relais avec la Municipalité par le Groupe de pilotage. Plan des investissements définit les grandes lignes de la planification. Suivi du tableau des indicateurs la délégué à l'énergie 1x/an. Consommations évaluées chaque année. Projets financés / fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables évalués sur la base d'un rapport de clôture. Des audits de chantiers sont réalisés par une société externe.

E

- Le plan d'actions a été mis en œuvre à plus de 80 %

## Mesures planifiées

### 5.2.3 Formation continue

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 5.4              | 90%      | 0%       |

## Description

La collectivité offre ou exige une formation liée à l'énergie pour tout le personnel, adaptée aux groupes cibles spécifiques (élus et administration, directeurs, chefs de service, techniciens). Des actions de sensibilisation sur l'efficacité énergétique et le changement climatique sont proposées.

### Exemples:

- gestion énergétique des bâtiments et des installations, logiciels, entretien écologique des bâtiments
- formation sur l'énergie et le calcul des indicateurs énergétiques, climatiques et des chiffres clés
- rencontres sur la responsabilité environnementale en ciblant différents publics
- excursions et séminaires sur le thème énergie et climat"

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 50/60; 10/10)

B

- il existe une politique de formation continue, un règlement et une offre annuelle de cours.
- La formation continue est considérée comme essentielle et prioritaire au sein de l'administration communale. Le besoin est évalué et le temps nécessaire à la fréquentation des cours est octroyé sur le temps de travail et pris en charge par le budget annuel RH.

MO

Le catalogue de formations du CEP est disponible sur le site Internet de chaque collaborateur qui peut adresser une demande à son supérieur hiérarchique afin d'acquérir de nouvelles compétences liées à son domaine d'activité.

- la formation continue est coordonnée avec le cahier des charges, une meilleure exécution des tâches dans les domaines énergie-environnement-mobilité, les besoins les objectifs de politique énergétique, les 6 domaines du catalogue de mesures. Des cours sont fréquentés et évalués. Participation régulière aux séminaires de SuisseEnergie, de l'ADNV et à des cours professionnels. Formation sur Display, Cours sur le nettoyage écologique en 2013 pour tous les concierges, Enercoach, plan de mobilité, Boussole 21, formation des coordinateurs Cité de l'énergie. Sensibilisation de base Cours Chauffés futés suivi régulièrement avant 2010 par les 40 concierges et depuis tous les nouveaux concierges suivent la formation Energo. STE: cours sur l'utilisation des produits phytosanitaire, Eco-Drive et formation sur les espèces menacées. A l'interne, une action de sensibilisation a été menée par le biais du projet "Administration exemplaire", responsable déléguée DD.

Relance pour les cours Chauffés Futés avec Perform fin 2014 pour tous les concierges (internes ou privés) avec subvention de la ville.

- les sorties d'entreprise p. ex. le SEY a fait une sortie aux Grisons (ENR /EWZ) en 2013; visites aussi d'entreprises de transports, de nouvelles constructions, des éoliennes.

E

- nombre de jours de formation continue sur des thèmes relevant en matière d'énergie et de climat par collaborateur et par an, y c. excursions thématiques :

STH le 16 juin 2014:

Année 2012: SEY 24 pers. sur 2 jours (Excursion à thème) 0.75j/c/an

Année 2013: SEY 1 pers. sur 16 jours (Formation continue CAS) + 10j séminaires divers => 0.4 j/c/an



## Mesures planifiées

### 5.2.4 Marchés publics

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.5              | 75%      | 0%       |

#### Description

La collectivité a établi des directives d'achat tenant compte des facteurs énergétiques, climatiques et des coûts du cycle de vie s'ils existent, par exemple pour :

- l'acquisition de matériel et d'appareils de bureau
- exclusion de l'utilisation de bois tropical
- le matériel d'entretien (y.c. nettoyage)
- les achats pour les travaux publics et les bâtiments, les matériaux pour le dégel et le sablage des routes en hiver
- les autres marchés/achats ayant un impact sur le climat (par ex. la nourriture)"

## Etat des mesures réalisées

2014

(15/20; 60/80)

B

La commune a décidé d'être un acheteur responsable qui participe au développement économique, en particulier local, à l'amélioration de la qualité et à l'optimisation des coûts; respecte l'être humain; tient compte des exigences de la protection de l'environnement. Par conséquent, le choix se porte sur des fournisseurs de préférence locaux et ayant un comportement social et environnemental responsable, ce qui englobe p. ex. des conditions de travail et salariales décentes, la formation d'apprentis, l'absence de discrimination ou le tri des déchets.

- 3 directives existent déjà : papier, fournitures de bureau et produits d'entretien.
- recommandation pour les apéritifs avec les produits locaux.
- pour les boissons, jus de pommes et moûts de raisins, mis en pratique depuis des années par les concierges.
- rien pour les matériaux de construction mais c'est évalué avec la Boussole 21.

MO

Globalement, le taux de mise en œuvre du potentiel est d'environ 60%. Il reste notamment les textiles (uniformes).

- appareils A++
- achats centralisés à 100% pour le papier.
- pas de cuisine de saison à la cantine.
- adaptation des soumissions pour la construction: lorsque cela est possible mais pas de procédure formalisée.
- produits de nettoyage centralisés à 80%.
- achat de plantes indigènes pour les parcs et jardins communaux provenant de pépinières suisses et de la région (bourse aux arbres). Plantation de vivaces indigènes aux rives du lac. Action biodiversity (entretien différencié), roc-béton, revalorisation des talus de route, pas d'utilisation d'herbicides en zone urbaine.
- mat. informatiques (la ville fait partie du PAIR au niveau romand).
- pour l'appel d'offres des imprimantes (critères de DD et envie. ).
- réglettes coupe veille automatique installées à tous les postes informatiques.
- un contrôle des directives d'achat est effectué avec pour conséquences des mises à jour des directives, p.ex. pour les Fournitures de bureau en 2014.

## Mesures planifiées

### 5.3 Finances

#### 5.3.1 Budget pour la politique énergétique

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 8       | 8         | 8                | 100%     | 0%       |

##### Description

La collectivité attribue annuellement un budget au soutien des actions suivantes dans les domaines de l'énergie et du climat:

- rapports d'expertise, études, expertises, évaluations des gaz à effet de serre
- relations publiques
- renseignements et conseils (p.ex. conseiller/ère Cité de l'énergie)
- gestion de projet externe
- collaborations (projets scolaire, etc)
- accompagnement
- primes de performance

(Budget en € par an et par habitant/e)

Chaque service de la collectivité devrait disposer de son propre budget énergie et climat."

##### Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 30/30; 50/50)

B

le poste du budget est inscrit de façon permanente et stable dans la planification financière de la législature pour le délégué à l'énergie et l'Agenda 21 (p. ex. mesures incitatives pour la mobilité);

MO

- le budget est discuté chaque année dans la commission du budget

E

Moyens disponibles :

- montant de CHF 2.77/hab/an selon l'aide au calcul "Budget de la politique énergétique".

---

## Mesures planifiées

## 6 Communication, coopération

### 6.1 Stratégie de communication et de coopération

#### 6.1.1 Concept de communication, travail de coopération

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3                | 75%      | 0%       |

##### Description

La collectivité réalise un plan de communication et de collaboration pour la planification des différentes activités de communication (couvrant tous les médias, y.c. des mises à jour, les responsabilités, les groupes cibles, la régularité, etc.).

La collectivité définit et fixe son rôle actif dans le processus de collaboration.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (40/50+15/30))

B

Depuis 2012, nouveau concept de cellule de communication rattachée au secrétariat général, mise en place avec des responsabilités claires avec 1 responsable marketing institutionnel (80%) , 1 responsable communication institutionnelle (80%) et un webmaster (60%) en remplacement d'une seule personne.

L'objectif est de mettre en valeur les actions entreprises par la Ville.

MO

Il existe un plan de communication annuel au SEY. Au niveau institutionnel, cela passe par la cellule de COM. Au niveau commercial, cela se fait en direct. Chaque service doit aussi avoir un budget pour des actions de communication. La cellule COM peut soutenir des actions spécifiques.

Travail périodique et fréquent d'information sur l'énergie et la mobilité pour tous les publics: Journal d'information locale "Bonjour!" (6xan tout ménage avec rubriques énergie et DD (ajouter des sujets récents) ; site Internet (à développer), etc. Articles dans la presse locale, régionale et cantonale.

Pas de plan de communication générale. Obligation d'informer les administrés qui n'est pas concrétiser dans un plan, mais un plan de communication est mis en place pour chaque projet concret sur demande d'un service (communiqué de presse ou conférence de presse). Les services savent qu'ils doivent communiquer, par ex. dans le journal communal Bonjour. Besoin de coordination et en collaboration avec les services.

Contenu complet dans le plan de COM de chaque projet :

- publics-cible, activités, responsabilités, coûts, calendrier. Peu de retour sur les impacts de la COM.

La Muni a une feuille de route, le plan de législation et la com s'articule autour afin de montrer la cohérence entre le plan et les actions.

- budget de fonctionnement pour la COM et le Marketing

- mises à jour régulières en fonction des projets

- la participation avec les parties prenantes / acteurs se fait via les services concernés.

- point presse de la Municipalité : toute les 2-3 semaines contact régulier. Bon retour presse. Les municipaux et chefs de services sont associés selon les thématiques (ex. de thèmes: augmentation du prix de l'eau + assainissement amiante dans les écoles + présentation du nouvel architecte de la ville.)

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

Etablir un plan de communication, par public-cible (p. ex. pendulaires, locataires, propriétaires, gérances, entreprises, etc.).

## 6.1.2 Exemplarité, Corporate Identity

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 3.2              | 80%      | 0%       |

### Description

Les politiques énergétiques et climatiques innovantes font partie de l'identité de la collectivité, par exemple:

- prises en compte du sujet dans l'image et la charte graphique de la collectivité
- visibilité sur le site internet et les autres canaux d'informations et de communication de la collectivité
- Intégration cohérente et authentique dans le travail quotidien et les décisions (pas de salon de l'automobile, pas de vaisselle à usage unique lors des manifestations de la collectivité, etc.)
- La collectivité est exemplaire et un modèle pour ses habitants.

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 40/60; 10/10)

B

Vision de la Municipalité : favoriser la production d'énergie via les énergies renouvelables (d'ici 2020, 20% de la consommation des yverdonnois devrait être couverte par les énergies propres).

- prise en compte de la thématique dans le CI de la commune au SEY et agenda 21.
- site internet sur les thèmes de l'énergie et du climat, Cité de l'énergie, mobilité, Développement durable

MO

- Communication sur le thème de la durabilité, dont l'énergie est une composante importante.
- Slogan de la ville d'Yverdon : "Cité durable - Cité de l'eau - Cité d'études". Un nouveau positionnement de la Ville est en cours de réflexion.
- la commune montre l'exemple lors des manifestations publiques
- Prise en compte de la politique énergétique et climatique de manière générale plus importante depuis 2008 notamment avec l'engagement dans le réseau des villes de l'Arc jurassien (RVAJ) et l'obtention du label Cité de l'énergie.
- L'A21 développe le concept de l'administration exemplaire et durable. Plusieurs actions sont valorisées au niveau du marketing, par exemple l'aménagement des rives du lac, AggloY, le prix Wakker,
- Flyer sur l'agriculture locale et de saison. Unité graphique dans les flyers et autres communications papier.
- placement régulier du logo Cité de l'énergie, p. ex. sur la page d'accueil internet.
- sur le papier à lettres du SEY
- information dans les kits nouveaux habitants avec la fiche CE d'YLB
- Utilisation de produits pour la promotion de sa propre durabilité, p. ex. envois postaux neutres du point de vue du climat avec VeloCité

E

La Cité de l'énergie est régulièrement présente dans les médias (articles par année) :

- 4 x par année (> 20'000 hab.) cf exemple



## Mesures planifiées

Propositions :

Placement régulier du logo Cité de l'énergie, p. ex.

- dans les communiqués de presse du SEY
- lors d'actions, en cas d'informations à propos des projets énergétiques communaux.
- utilisation du matériel promotionnel Cité de l'énergie notamment pour prochain accueil des nouveaux habitants
- drapeaux Cité de l'énergie à recommander
- panneaux de localités avec logo Cité de l'énergie

## 6.2 Communication et coopération avec pouvoirs publics

### 6.2.1 Coopération avec organismes de logement (social)

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 2.4              | 40%      | 0%       |

#### Description

La collectivité collabore avec les organismes de logement social, les sociétés coopératives et les homes privés pour personnes âgées afin d'atteindre des standards élevées d'efficacité énergétique, l'utilisation d'énergies renouvelables et la protection du climat, par ex. par le soutien d'expertises lors du processus de planification et de la construction, par des informations ciblées etc.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; (20/40+0/30); 0/10)

B

- décision de collaboration dans le cadre de l'association yverdonnoise de logements
- ressources en personnel à disposition
- représentation de la commune dans l'Ass. sus-mentionné.

Pas de sociétés coopératives actuellement mais un projet "YVAIE" dans le cadre de Gare-Lac dont une subvention a été accordée pour une présentation de cette association à la population.

MO 1

- mise en relation avec des contacts/offres pour les énergies renouvelables : p. ex. pour le solaire thermique de 8 appartements dans le quartier St Roch Haldimand.
- La Fondation yverdonnoise pour le logement construit son premier immeuble. Cete construction respectera les standards MINERGIE. Une étude pour la récupération de la chaleur des eaux grises à l'échelle du bâtiment a été réalisée. Une installation de ce type, financée par le fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, permettra de diminuer les coûts de chauffage pour les locataires.

MO2

Pas d'incitation des institutions du logement social pour favoriser l'information et la sensibilisation des locataires

E

Aucun indicateur

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

- Décider de mieux collaborer avec les organismes de logement notamment avec les sociétés coopératives
- Informer et sensibiliser les institutions de logement social pour la réalisation de projets avec des objectifs énergétiques élevés p. ex. : informations/formations sur la rénovation, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, les plans de mobilité avec accent spécifique sur les logements sociaux.
- Développer des projets communs pour la réalisation de projets phare/pilotes
- Inciter les institutions du logement social à favoriser l'information et la sensibilisation des locataires, p. ex. : sur le chauffage et la ventilation, le cas échéant multilingue, offre de conseils en énergie.

## 6.2.2 Autres collectivités et régions

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 4.2              | 70%      | 0%       |

### Description

La collectivité collabore avec d'autres collectivités au niveau régional, national ou international en matière de politiques énergétiques.

Exemples :

- échanges d'expériences régionaux (comparaison des indicateurs, échange de documents) entre collaborateurs/•trices de l'administration (service Bâtiments, environnement, etc.)
- délégué•e•s à l'énergie régionaux
- organisation régionale de planification
- sensibilisation notamment des collectivités partenaires sur le label Cité de l'énergie/eea
- commerce de certificats CO2 (Joint Implementation)
- financement de projets de développement et de projets dans les collectivités partenaires étrangères (Clean Development Mechanism)

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/10; (30/40+20/40); 10/10)

B

- collaboration, échanges d'expérience et mise en oeuvre de projets communs institutionnalisés dans des groupes de travail
- rencontres régulières :
- budget disponible
- planification / concept de mise en oeuvre

MO1

Echanges d'expérience

- YLB membre actif COORD 21 avec principalement projet Achats responsables avec des formations aux collectivités par thématiques (achats de véhicules, de textiles, des fournitures, des produits de nettoyage).
- Des contacts informels avec d'autres collectivités.
- Cercle des indicateurs, comparaison d'indicateurs
- Association de planification régionale et conférences régionales de transports
- échanges d'expérience régionaux avec les délégués à l'énergie communaux
- sensibilisation démontrable des communes partenaires sur le programme SuisseEnergie pour les communes

MO2

Mise en oeuvre de projets communs dans les domaines de l'énergie et du développement durable :

- groupes de travail sur la mobilité ou l'énergie avec les communes voisines et lancement ou soutien d'offres ayant des effets à grande échelle (déplacement des pendulaires, parcs à vélo, etc.)
- projets communs dans le cadre de programmes d'agglomération

E

Collaboration RVAJ : projet démontrable de coopération dans le domaine de l'énergie réalisé en coopération avec plusieurs communes de l'Arc jurassien

## Mesures planifiées

### 6.2.3 Autorités publiques régionales et nationales

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 2       | 2         | 1.7              | 85%      | 0%       |

## Description

La collectivité recommande et défend sa politique en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables et de protection du climat au niveau régional et national (p.ex. par des prises de position sur les lois, règlements et planification).

## Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; (30/30+25/40))

B

- la commune influence dans la mesure du possible la politique énergétique régionale (participation à la commission énergie de l'ADNV).
- collaboration régulière et institutionnalisée (plusieurs séances par année) par ex. avec la Commission énergie de l'ADNV
- contacts ponctuels et informels par la Municipale Mme Capt avec Mme de Quatro et le SEY avec M. Balsinger du DIREN.
- planification du dialogue et de la collaboration avec l'ADNV, le budget nécessaire pour cela est disponible et les responsabilités sont définies et intégrées

MO

Les prises de position écrites sont régulières de la part de la Muni, p. ex. prise de position concernant le projet l'énergie éolienne "énergie naturelle du Mollendruz".

Pour les consultations sur les lois, la compétence appartient à la Municipalité qui prend position de manière régulière, y compris pour l'énergie et la mobilité. Ex de thèmes: La Municipalité répond parfois en son nom propre, si elle a une position spécifique sur un projet de loi. Sinon, elle s'associe aux réponses données par les associations faïtières (UCV et UVS) ; participation à des "consultations groupées" d'associations régionales, etc.

Autre exemple

- prises de position au niveau régionale avec TRAVYS Agglo Y pour des prestations des transports publics, etc.)
- interventions régulières, actives, telles que conférences de presse

MO2

Collaboration active avec le service de l'énergie cantonal, avec SuisseEnergie

## Mesures planifiées

### 6.2.4 Universités/hautes écoles et recherche

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 2       | 2         | 1.4              | 70%      | 0%       |

#### Description

La collectivité collabore avec les institutions afin d'initier et de soutenir la recherche et la formation dans les domaines de l'énergie, la mobilité et le climat.

#### Etat des mesures réalisées

2014

(30/30; 40/60; 0/10)

Collaboration régulière entre SEY et avec la haute école spécialisée HEIG-VD

MO

Collaboration active, coopérations, travaux d'étude sur le développement des EnR, des financement de projets par la Ville :Bateau hybride solaire et pile à combustible, implantation d'une PAC dans les bâtiments de l'HEIG, Calcul de potentiel solaire, etc.

- collaboration institutionnalisée et régulière (plusieurs fois par année)

## Mesures planifiées

### 6.3 Communication et coopération avec économie, industrie, entreprises

#### 6.3.1 Programmes d'efficacité énergétique dans l'industrie, les entreprises et les services

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 3                | 30%      | 0%       |

## Description

La collectivité initie, soutient ou participe à des projets de collaboration liés à l'énergie, au climat ou à l'environnement avec l'économie locale, aussi au niveau régional.

Exemples:

- encouragement à participer à des programmes largement soutenus, par ex. Conventions d'objectifs CO2 avec les entreprises
- rencontres régulières avec les entreprises
- campagnes d'isolation avec des fournisseurs de matériaux de construction
- foires spécialisées sur l'énergie en collaboration avec l'industrie
- mobilité, par ex. au travail à vélo (Bike to work)

## Etat des mesures réalisées

2014

(10/40; 20/40; 0/20)

B

Contacts directs et réguliers avec des entreprises, notamment en ce qui concerne la mobilité.

Programme pour plan de mobilité d'entreprises. Participation à la commission énergie de l'ADNV;

Discussion avec la SIC; Entretiens réguliers sur le thème de l'énergie avec toutes les branches concernées par l'énergie lors d'organisation de manifestations, séminaires, etc;

"Acheter local" Commercialisation de produits écologiques : organisation, collaboration et édition d'un flyer.

Chaque année, manifestation du SEY liée à l'énergie ou l'eau. Visite systématique des plus grands clients SEY + contrat de performance énergétique pour les Grands consommateurs.

Fonds d'encouragement aussi pour les entreprises. Collaboration sur des projets : ex. Partenariat public privé avec entreprise pour la construction d'une centrale solaire; discussion pour pose d'éolienne.

Service de livraison VéloCité

Mise en place par le SEY d'une offre d'audit énergétique pour les grands consommateurs dès automne 2014.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

- Organiser des rencontres régulières sur le thème de l'énergie avec toutes les branches concernées ("stamm" des entrepreneurs, apéro mobilité, participation aux foires, etc.).

### 6.3.2 Investisseurs professionnels et propriétaires

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 2.1              | 35%      | 0%       |

#### Description

La collectivité encourage les investisseurs et les propriétaires (privés) à planifier des projets en conformité avec la politique locale de l'énergie, par ex. au moyen des conventions volontaires, contenant des standards de construction élevés, des objectifs d'efficacité énergétique, la sensibilisation des locataires.

#### Etat des mesures réalisées

2014

(5/10; 10/40+0/40; 0/10)

B

Prise de contact avec les investisseurs et les maîtres d'ouvrage

MO

Investisseurs professionnels

La commune s'engage auprès des investisseurs professionnels p. ex. dans le cadre du quartier St Roch Haldimand (projet dépassant les 1'000 m<sup>2</sup>).

#### Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

C'est un sujet à développer par ex. lors de Campagne d'information sur les performances énergétiques des bât. publics avec l'étiquette Display, lors de réunion d'information, en organisant des réunions EcoBuilding ou des cours Chauffé futé.

### 6.3.3 Développement durable de l'économie locale

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 0.8              | 20%      | 0%       |



## Description

Les politiques climatiques et énergétiques innovantes sont les facteurs (les plus) importants de la collectivité pour le marketing territorial par exemple :

- technologies propres (cleantech)
- zones artisanales respectueuses de l'environnement
- recherche d'entreprises vertes
- projets de tourisme durable
- offres de loisirs "verts"
- marketing pour "des produits verts et régionaux"

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/40; 20/60)

3 types de projet peuvent être soutenus par l'A21

- tourisme durable pour le tourisme vert d'affaires.
- offres de loisirs "verts" : Festival du Lombric avec soutien pour cars postaux.
- marketing pour "des produits verts et régionaux" : exemple de la Graine à l'assiette yc apéro repas de la collectivité; vente directe des produits bios régionaux (dépliant et structure Terre ferme (agriculture contractuelle)

La commune soutient la consigne et le lavage des verres pour des manifestations et pour une salle de spectacle : l'Amalgame.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère:

Sujet à développer en poursuivant des objectifs énergétiques et climatiques dans les projets touristiques et la promotion économique après avoir estimé du potentiel et analysé pour un développement économique durable.

## 6.3.4 Sylviculture et agriculture

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 3         | 2.3              | 75%      | 0%       |

## Description

La collectivité soutient une utilisation durable des forêts et des terres agricoles (y compris le potentiel économique et écologique de la production d'énergie).

La collectivité prend en charge /promeut / soutient :

- les filières locales ou régionales d'approvisionnement en combustible bois
- la protection de la biodiversité
- la réduction des émissions de méthane des installations de biogaz
- les contrats avec des producteurs locaux
- la certification des forêts et du bois
- la formation aux bonnes pratiques et aux principes de l'agriculture extensive

## Etat des mesures réalisées

2014

(0/0; 35/40+40/40; 0/10+0/10)

Il y a très peu de terres agricoles sur Yverdon -> réduction du potentiel de 1 point.

Forêt : très peu (Bois des Vernes seulement ?) non. cf plan forêts communales téléchargés. Forêt série 1: 160 ha, forêt série 2: 62 ha, forêt série 3: 225ha

MO1

La commune collabore avec la sylviculture pour diminuer la consommation d'énergie, resp. pour promouvoir l'efficacité énergétique et la biodiversité :

- conditions d'exploitation écologique pour les gestionnaires : FSC, Wiss quality
- Le triage forestier collabore avec Germaplaket, production de copeaux de bois comme source d'énergie
- planification de l'exploitation tenant compte des aspects énergétiques par les entreprises forestières grâce au débardage au cheval.
- pas de stratégie pour la construction avec du bois indigène
- gestion de la biodiversité grâce à la création d'îlots de vieux bois, de biotopes, OBI

MO2

La commune collabore avec l'agriculture pour diminuer la consommation d'énergie, resp. pour promouvoir l'efficacité énergétique et la biodiversité, p. ex. :

- exclusion de zones protégées pour la biodiversité : Cordon boisé protégé (Les Rigoles), Bois des Vernes.
- soutien à l'agriculture biologique : projet en cours de stripping (STEP).
- encouragement d'une gestion durable : Projet de fumure bio, projet en cours de stripping
- conception d'évolution du paysage avec AggloY
- coordination lors d'améliorations foncières (mesures d'amélioration structurelle) comme possibilité d'économies d'énergie.
- collecte des déchets végétaux et valorisation énergétique.
- élargissement de cours d'eau, création de surfaces inondables et Projet en cours de revitalisation de l'embouchure du cours d'eau du Mujon

E

Pas de données

## Mesures planifiées

### 6.4 Communication et coopération avec habitant•e•s et multiplicateurs locaux

#### 6.4.1 Groupes de travail, participation

##### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 6       | 6         | 3                | 50%      | 0%       |

##### Description

La collectivité implique les citoyen•ne•s dans les processus de décision et forme des groupes de travail énergie qui initient, accompagnent et mettent en oeuvre des projets (en collaboration avec le service public concerné).

##### Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 0/50; 30/30)

B

- Culture de la collaboration avec la population : par ex. démarche pour la Place d'Armes; Groupe de travail pour l'enquête de satisfaction des citoyens avec l'IDHEAP avec 50 prestations analysés ; Sondage dans certains quartiers pour les zones 30 km/h.
- Les habitants engagés sont impliqués
- Dans les écoles : participation dans les conseils d'établissement
- entretient la culture de la collaboration dans les commissions : commission agenda 21, commission consultative sur l'énergie.
- collaboration institutionnalisée avec différents groupes d'intérêts de la commune : avec la SIC, la police a institué une passerelle avec des commerçants, ADNV, Agglo Y.
- les suggestions sont recueillies : via les municipaux, par les mails des contacts sur le site Internet.

E

La commune peut démontrer qu'une forte proportion d'habitant-e-s utilisent les possibilités de participation, p. ex. lors d'une action de grande envergure pour la Place d'Armes : participation aux ateliers avec un taux de retour important de questionnaires : 1200 retours.

##### Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

A développer

## 6.4.2 Consommateurs, locataires

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 4                | 40%      | 0%       |

### Description

La collectivité offre et soutient un mode de vie durable pour les habitant•e•s et la société civile au moyen :

- d'outils pour le calcul de l'empreinte CO2
- la promotion de produits et de marchés régionaux
- d'informations larges sur le thème de l'énergie, [p.ex.](#) sur la consommation d'électricité ou le chauffage
- la distribution d'interrupteurs de stand-by
- activités pour toute la collectivité (manifestations, campagnes)

### Etat des mesures réalisées

2014

(10/30; (10/50); 20/20)

B

- travail périodique d'information dans le domaine de l'alimentation durable avec des actions intégrées dans la planification annuelle et un budget à disposition pour les manifestations et les actions.

MO

- la promotion de produits et de marchés régionaux : voir de la Graine à l'assiette et le dépliant de produits de saison.
- activités pour toute la collectivité : Campagne d'introduction de la Taxe au sac

E

Preuve d'au moins une action par année : Festival de la Graine à l'Assiette, Yverdon se met à table pour consommer mieux, redécouvrir les saveurs de saison et choper la main verte! Par ex. de mai à septembre 2014

### Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

Mieux informer sur l'énergie par le biais de conférences, séminaires, expositions, excursions, foires de l'énergie, ateliers, actions exemplaires, campagnes d'information.

### 6.4.3 Etablissements scolaires et centres de petite enfance

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 2                | 50%      | 0%       |

#### Description

La collectivité coopère avec écoles, crèches et garderies pour mettre en œuvre des projets énergétiques et des semaines de l'énergie (impliquant les enfants, le corps enseignant et les concierges).

Par exemple:

- modèles d'intéressement (bonus, "50/50")

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/40; (25/30+5/10); 0/20)

B

- institutionnalisation de certains thèmes dans le programme scolaire
- Activités de communication impliquant les fournisseurs d'énergie communaux ou régionaux
- budget

MO1

Actions institutionnalisées, régulières, exemples :

- activités régulières mais ponctuelles sur l'énergie.
- sensibilisation info Energie offerte/canton suivie sans statistique à disposition.
- chaque année Education 21 propose des projets et des concours aux classes pour le développement durable.
- légère sensibilisation pour le respect de l'eau des crèches, la gestion et le tri des déchets et récupération des objets customisés en divers bricolages.
- sensibilisation plus importante pour les UAPE (unité d'accueil pour enfants)
- sensibilisation sur la gestion des déchets
- via le fonds des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, soutiens accordés pour des projets de sensibilisation dans les écoles sur le thème de l'eau avec les visites des écoles du réservoir de Chamblon, ou à ProNatura (Champittet). Le collège Léon-Michaud possède son propre Agenda 21 scolaire (poulailler, jardin potager, étang, abeilles, entretien des biotopes). Aménagement de jardins potagers autour de plusieurs collèges en collaboration avec STE ; pour des classes secondaires, camp de fin de scolarité sur le thème « découvertes de la nature » ; pour des classes primaires, plusieurs projets avec visites et études en forêt avec des biologistes, découverte de l'environnement de la ville
- beaucoup de mesures dans le domaine de l'énergie et du DD sont intégrées dans le cursus scolaire, semaine à thème, bricolage, sécurité routière continue, action Vélo à l'école, etc.
- collaboration avec HEIG-VD organisation des après-midi des petits inventeurs sur des études depuis 2012. Un représentant de la HEIG-VD collabore à la commission consultative des énergies comme expert.

MO2

Actions ponctuelles, [p.ex.](#) : collaboration avec HEIG-VD : étude Côteau Est qui fait toujours référence; Projet d'installation d'une pile à combustible dans un bât. communal.

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

- Informer, sensibiliser et convaincre les enseignants/écoles sur les thèmes de l'énergie et de la durabilité p. ex. avec une campagne Display.
- Etablir des activités de communication impliquant les parents, les fournisseurs d'énergie communaux ou régionaux.

## 6.4.4 Multiplicateurs (partis politiques, ONG, institutions religieuses, associations)

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 0.8              | 20%      | 0%       |

### Description

La collectivité soutient les multiplicateurs à devenir des modèles d'exemplarité afin qu'ils puissent exercer une influence sur les habitant•e•s concernant les questions énergétiques. Les partis politiques, les ONG, les églises sont sensibilisées à agir en conformité avec la politique énergétique locale.

### Etat des mesures réalisées

2014

(10/40; 10/60)

Il n'y a peu d'actions pour ce type de public sauf les associations.

Collaboration avec ProVélo, ATE, ProNatura et d'autres associations à caractère sociaux. ces collaborations font légion.

Les parties politiques : ce serait possible avec la bourse Agenda 21 : soutien d'YVAIE. Présentation pour le PLR par le SEY.

### Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

- Informer, sensibiliser les parties politiques.
- Sensibiliser les associations, en tant qu'utilisatrices des installations communales et organisatrices de fêtes villageoises, etc., sur les thèmes de l'énergie, des déchets, des transports.
- Soutenir les offres culturelles et de loisirs qui mettent en oeuvre la réduction du trafic de loisirs



## 6.5 Soutien aux initiatives privées

### 6.5.1 Centre de Conseil pour l'énergie, la mobilité et l'écologie

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 7                | 70%      | 0%       |

#### Description

La collectivité gère ou soutient un centre de conseil (local ou régional) sur l'énergie, l'écologie de la construction et la mobilité à l'intention des propriétaires, des architectes, des urbanistes en matière d'énergie et de politiques énergétiques locales (par ex. conseiller/ère en énergie, programmes de soutien financier, technologies des énergies renouvelables, etc.).

#### Etat des mesures réalisées

2014

(40/50; 25/30; 5/20)

B

- structures d'accueil centrales dans l'administration communale, heures d'ouverture: accueil tous les jours de la semaine chez SEY, URBAT. Sur demande A21 et Mobilité. Simplicité d'accès.
- service d'information propre à la commune pour les questions concernant l'énergie et la protection du climat.
- publicité régulière sur l'offre (Internet, Journal Bonjour, presse)

MO

Les offres :

- appareils ménagers efficaces : info par le subventionnement des appareils électroménagers les plus efficaces
- véhicules : info et conseils au travers du bouquet de subvention
- déchets : info et conseil sur le tri des déchets dans le journal Bonjour
- bâtiments : documentations et conseils disponibles à la réception URBAT
- alimentation / modes de vie / ressources : par ex. exemple action A21 "de la graine à l'assiette"

E

- nombre de consultations et d'heures de conseil pour 1'000 habitants: non comptabilisé.
- Estimation d'au moins 5 conseils clients par semaine pour les services SEY,URBAT, A21 et Mobilité

## Mesures planifiées

Avis de la conseillère :

Améliorer l'information en mettant à disposition des documents types pour les personnes de la réception afin qu'ils soient capable de répondre à certaines questions.

Améliorer le site internet.

## 6.5.2 Projet phare

### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 4       | 4         | 4                | 100%     | 0%       |

### Description

La collectivité a initié et/ou joué un rôle important dans un projet phare extraordinaire et ambitieux de mise en œuvre de la politique énergétique locale dans des projets privés (par ex. avec des investisseurs privés, des entreprises, etc.).

La collectivité a soutenu le projet par son expertise et/ou ses conseils, et le projet a fait l'objet de communication externe.

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 80/80)

B

La commune d'Yverdon-les-Bains a lancé en 2011 un projet de centrale solaire participative. Le concept consistait à proposer aux habitants d'investir dans une centrale photovoltaïque et de produire eux-mêmes du courant vert. Ce dernier leur est racheté à prix coûtant par le Service des énergies, puis par Swissgrid. Ce concept s'inscrit dans la stratégie énergétique globale de la Municipalité qui consiste à promouvoir la production décentralisée d'énergie renouvelable sur le territoire de la commune d'Yverdon-les-Bains.

Cette démarche est née d'une volonté de permettre à chacun d'investir dans la production locale d'énergie renouvelable. Elle est destinée avant tout aux personnes qui n'ont pas la possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques sur le toit de leur maison : locataires, propriétaires de maisons historiques du centre-ville ou propriétaires en PPE. Mais elle est également intéressante pour les propriétaires qui ne souhaitent pas avoir les soucis d'une installation solaire sur leur propriété.

MO

Le concept est simple. La centrale se compose de plusieurs parts de 500.-. Les investisseurs acquièrent autant de parts qu'ils le souhaitent et se voient attribuer une production électrique au prorata de leur part dans la centrale. La propriété de la centrale reste au Service des énergies qui en assure l'exploitation et le bon fonctionnement. L'énergie produite est rachetée par le Service des énergies à prix coûtant jusqu'à la reprise du courant par Swissgrid.

Concrètement, les investisseurs se contentent de souscrire un nombre de part et de recevoir chaque année le montant de la vente de l'énergie qu'ils ont contribué à produire. Les projections financières basées sur des scénarios d'ensoleillement standard suggèrent un retour sur investissement de 2,7%. La centrale a été réalisée sur la toiture de la société Aurubis Switzerland SA avec des panneaux photovoltaïques de la société Schott Suisse SA, deux sociétés d'Y-Parc qui participent au projet. Sa production annuelle moyenne est estimée à 88'000 kWh et elle possède une puissance de 85 kW. Les panneaux photovoltaïques sont fabriqués en Allemagne et montés en République tchèque, ce qui assure un bilan en énergie grise très faible. Les souscriptions ont été ouvertes à toute société et personne résidant à Yverdon-les-Bains et dans les communes de l'agglomération, ainsi qu'aux collaborateurs de la commune. Investir dans le projet de centrale solaire yverdonnoise, c'est :

- Participer concrètement au développement des énergies renouvelables dans la région.
- Eviter les soucis d'installation et d'entretien.
- Profiter de la rétribution à prix coûtant des énergies vertes.

Mise en service fin mai 2012, la centrale composée de 769 parts qui ont toutes trouvés preneurs, a produit 93372 kWh.

## Mesures planifiées

### 6.5.3 Soutien financier

#### Evaluation

|                           | Maximum | Potentiel | Points effectifs | Effectif | Planifié |
|---------------------------|---------|-----------|------------------|----------|----------|
| Qualité de mise en oeuvre | 10      | 10        | 9.5              | 95%      | 0%       |

#### Description

La collectivité soutient financièrement les initiatives énergétiques et climatiques exemplaires des ménages et des acteurs économiques du territoire (en € par an et par habitant•e).

Par exemple:

- consultations approfondies (chèques/Bons de conseils)
- énergies renouvelables et mesures pour augmenter l'efficacité énergétique
- mobilité et transports ménageant l'environnement
- mesures d'économie d'eau (économiseurs d'eau, utilisation des eaux grises)
- soutien financier à l'agriculture biologique

## Etat des mesures réalisées

2014

(20/20; 25/30; 50/50)

B

Il existe plusieurs Fonds pour la promotion des énergies renouvelables et un fonds pour la mobilité durable appelé "bouquet de subventions".

- intégré dans le plan financier à long terme
- règlement existant

MO

Selon les besoins et les objectifs de la commune, promotion de mesures pour l'efficacité, soutien pour l'augmentation de la part des énergies renouvelables ainsi que de la mobilité durable :

- agents énergétiques renouvelables et mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique (p. ex. soutien au branchement au chauffage à distance)
- efficacité / eau (robinetterie économe en eau, utilisation des eaux grises)
- Possibilité de promouvoir des projets spéciaux de la commune

De plus, afin de permettre aux projets yverdonnois concernés d'être néanmoins réalisés sans délai, la Municipalité a décidé de proposer à leurs auteurs de se substituer à SWISSGRID entre le moment de la mise en service de l'installation et le jour de prise en charge par la RPC cantonale ou par SWISSGRID de la production à prix coûtant. Durant cette période, qui ne pourra pas excéder cinq ans, l'énergie produite est rachetée à 90% du prix défini par SWISSGRID pour chaque installation. Pour profiter de cette possibilité, le projet d'installation doit être prévu sur le territoire yverdonnois, avoir été annoncé à SWISSGRID et avoir reçu de cette dernière la confirmation qu'il a été intégré à la liste d'attente.

- mobilité durable : chaque printemps, un bouquet de subventions est proposé par l'Agenda 21 de la Ville d'Yverdon-les-Bains pour favoriser la mise en œuvre du développement durable au quotidien. C'est une offre étendue en faveur des déplacements doux. Il contient 460 bons et subventionne l'acquisition de 65 vélos classiques, 35 vélos électriques, 50 abonnements Mobilis, 300 abonnements ½-tarif CFF, 10 abonnements Mobility car sharing

E

De nombreuses actions via le fonds des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique et le fonds DD (Moyenne de CHF 333'000/an sur les 6 dernières années. soit 11.5/hab/an) ou budget communal : soutien à la production photovoltaïque (RPC); encouragements de 274'000 kWh PV en 2012 et 994'000 en 2013 par le pont RPC communal; Programme de subventionnement varié et très généreux /mobilité : "Bouquet de subvention". Bons pour du gaz lors de l'achat de véhicules à gaz. Soutien au Plan de mobilité d'administration.

- 909 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques ont été installés grâce aux subventions communales de 2009 à 2013. à mettre ailleurs

Voir liste des actions CCE en fichier joint.

---

## Mesures planifiées