

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'étude de CHF 70'000.- pour la réalisation d'un concours d'idées en lien avec le projet de mise en place dans des giratoires d'installations productrices d'électricité renouvelable

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Depuis plusieurs années, la Ville promeut les énergies renouvelables et construit des installations photovoltaïques sur les toits de divers bâtiments. Cependant, la majorité de ces installations de production d'électricité sont cachées (sur les toitures), inaccessibles, invisibles depuis la rue.

La Municipalité propose ainsi de faire mieux connaître cette activité en aménageant des installations productrices d'énergie renouvelable visibles, si possible ludiques, et artistiques sur certains giratoires de la ville.

Le présente demande de crédit d'étude permettra la mise sur pied d'un concours d'idées destiné à sélectionner les meilleurs projets, de manière à rendre vivante auprès du public la production locale d'électricité de source renouvelable.



Contexte local

Divers bâtiments publics ou scolaires de la ville accueillent des installations photovoltaïques depuis plusieurs années, notamment les collèges du Cheminet et de Léon-Michaud, le centre sportif des Isles, ou la patinoire. De telles installations existent aussi sur des halles industrielles, telles celles de Schott-Guinchard, d'Aurubis ou de la STRID.

Avec un taux de couverture de 2.65% à fin 2015, l'ensemble de ces installations assurent une part non négligeable de l'énergie consommée sur le territoire de la Ville d'Yverdon-les-Bains et supérieure à la

moyenne nationale de 2,1%. De telles constructions sont développées depuis près de dix ans à Yverdon-les-Bains. Avec d'autres actions, elles ont fortement contribué à l'obtention du label Cité de l'Énergie.

Malgré les efforts de communication soutenus menés par la Municipalité, la production d'énergie renouvelable yverdonnoise reste largement méconnue du grand public. La cause principale de cette méconnaissance provient du fait que les installations, aussi étendues et puissantes soient-elles, ne sont pas visibles. Elles produisent, été comme hiver, dans la plus grande discrétion, un courant écologique que rien ne permet de distinguer lorsqu'il arrive chez le consommateur.

Cette méconnaissance est regrettable. C'est pourquoi la Municipalité souhaite communiquer de manière plus soutenue et plus marquante sur le thème de l'électricité renouvelable. Il s'agit de matérialiser de manière évidente une activité importante dans laquelle les pouvoirs publics ont déjà engagé de très gros moyens.

C'est en travaillant sur ce thème que l'idée de construire des installations productrices d'énergie sur la partie centrale des giratoires est née, idée partagée par les services STE et URBAT.

Présentation du projet

Les carrefours à giratoire sont des endroits de passage, dont la partie centrale est généralement aménagée avec des œuvres d'art, des installations végétales ou minérales, parfois des constructions dont la signification est en lien avec les activités de la Ville ou son environnement. D'autres giratoires ne sont que sobrement décorés, voire pas du tout. Ce sont ces derniers qu'il s'agit de mettre à profit pour y développer un concept nouveau et original.

La Ville compte une vingtaine de giratoires. Un comptage du trafic réalisé en 2014 montre que certains d'entre eux sont très fréquentés (Voir détails dans l'annexe 1). Il s'agit essentiellement de giratoires situés aux portes de la Ville, ou en plein centre (rue des Remparts). La visibilité des installations qui s'y trouvent est garantie.

Par ailleurs, un tableau quasi exhaustif des principaux giratoires de la Ville a été dressé. A l'aide de quelques outils simples d'aide à la décision (trafic, possibilité technique, sécurité, intérêt potentiel), un choix a pu être opéré dans cette liste afin de mettre en évidence quelques giratoires caractéristiques. (Voir détails dans l'annexe 2).

Les services techniques communaux, consultés, ont émis des propositions en vue de préciser le choix des giratoires proposés aux personnes intéressées par le concours, de manière à centrer l'étude sur les giratoires les plus appropriés au but poursuivi. Il est précisé que les giratoires sélectionnés ne sont pas sous la responsabilité de l'OFROU mais sous celle de la Ville.

La liste des giratoires provisoirement retenus est la suivante :

- route de Lausanne – chemin de la Chèvre : un projet d'installation lié au concept de la récupération des déchets (STRID – Ressourcerie) ferait sens ;
- PST, avenue des Sciences – avenue des Trois-Lacs : une installation en lien direct avec le projet Kinder City serait adéquat à cet endroit ;
- route de Sainte-Croix – station Coop : le fort trafic issu des axes de circulation important qui s'y rejoignent rend l'endroit intéressant. Le sujet de l'installation peut y être laissé au choix des candidats ;
- rue des Remparts – pont de Gleyres : l'endroit, outre la forte fréquentation, est intéressant en raison de sa surface et de son positionnement. Un projet lié à la place d'Armes y serait bienvenu. Il faudra toutefois que celui-ci s'intègre dans le futur projet de réaménagement.

- divers autres endroits pourraient accueillir un projet producteur d'énergie : rue Cordey – rue Haldimand, après le réaménagement prévu ; avenue des Découvertes – avenue des Trois-Lacs, prochainement intégré à la route de contournement ; giratoire des Thermes – avenue des Bains, à condition de supprimer l'installation végétale qui s'y trouve.

Cette liste sera affinée, et éventuellement modifiée, au fil de l'étude. Il est également prévu de faire appel à l'imagination des concurrents pour proposer d'autres giratoires si cela s'avère possible.

Les autres partenaires extérieurs, tels l'OFROU (sorties d'autoroute) et le Service cantonal de la Mobilité seront intégrés à la phase d'étude afin de déterminer ensemble les contraintes liées à la gestion du patrimoine routier.

Etudes et concours d'idées

Un crédit destiné à financer la première étape du projet, soit l'organisation d'un concours d'idées est sollicité. Celui-ci sera mis sur pied avec le soutien d'un spécialiste. Cette collaboration est nécessaire pour assurer la qualité du suivi du dossier et le respect de la législation sur les marchés publics, s'agissant d'un domaine hors des compétences internes du SEY. Les idées soumises dans le cadre du concours seront évaluées par un jury. Cette étape se conclura par l'attribution de prix aux lauréats, sans leur garantir la réalisation de leur projet, et par la publication des résultats du concours.

Des offres ont été demandées à plusieurs spécialistes, ce qui a permis d'estimer le coût de la mise sur pied d'un tel concours à CHF 70'000.-.



Réalisation

Après attribution des prix, la localisation et l'organisation des œuvres proposées seront étudiées, de même que leur construction et leur mise en service. Un devis complet devra alors être établi (contrôle des devis des lauréats et devis de raccordement au réseau). La Municipalité adressera ensuite une demande de crédit d'investissement au Conseil communal. A ce stade, le plafond est fixé à CHF 300'000.-.



Calendrier

Selon les spécialistes consultés, l'organisation d'un concours d'idées prend environ six mois, depuis l'appel d'offres à la publication des résultats. Au terme de ce délai, il s'agira de demander le crédit de construction qui permettra la réalisation des projets primés.

- Phase 1 concours : 6 mois.
- Phase 2 réalisation : 6 mois (demande de crédit et réalisation).

Agenda 21

Après étude du projet, il a été convenu que ce dernier ne pouvait pas être soumis à l'évaluation de Boussole 21 en l'état. En revanche, l'Agenda 21 sera appelé à participer à la préparation du cahier des charges et du dossier d'appel d'offres de manière à guider les futurs candidats dans un sens conforme aux contraintes de l'Agenda 21.

Coût et financement

Evaluation des coûts

Diverses offres sont déjà parvenues en vue d'organiser le concours. Un montant de CHF 70'000.- permettra de couvrir les frais du mandataire ainsi que ceux liés à l'attribution des prix aux lauréats.

Amortissement et charges annuelles

La dépense de CHF 70'000.- sera amortie immédiatement par prélèvement au Fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables n° 928.1810. Il n'aura donc ni amortissement ni charges annuelles à prévoir.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

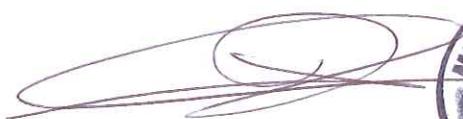
LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- Article 1 : La Municipalité est autorisée à organiser un concours d'idées en lien avec le projet de mise en place dans des giratoires d'installations productrices d'énergie renouvelable.
- Article 2 : Un crédit d'étude de CHF 70'000.- lui est accordé à cet effet.
- Article 3 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte «n° 9802 Giratoires énergétiques» et amortie par prélèvement au Fonds communal pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables n° 928.1810.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic



J.-D. Carrard



Le Secrétaire



F. Zürcher

Délégué de la Municipalité : Monsieur Pierre Dessemontet

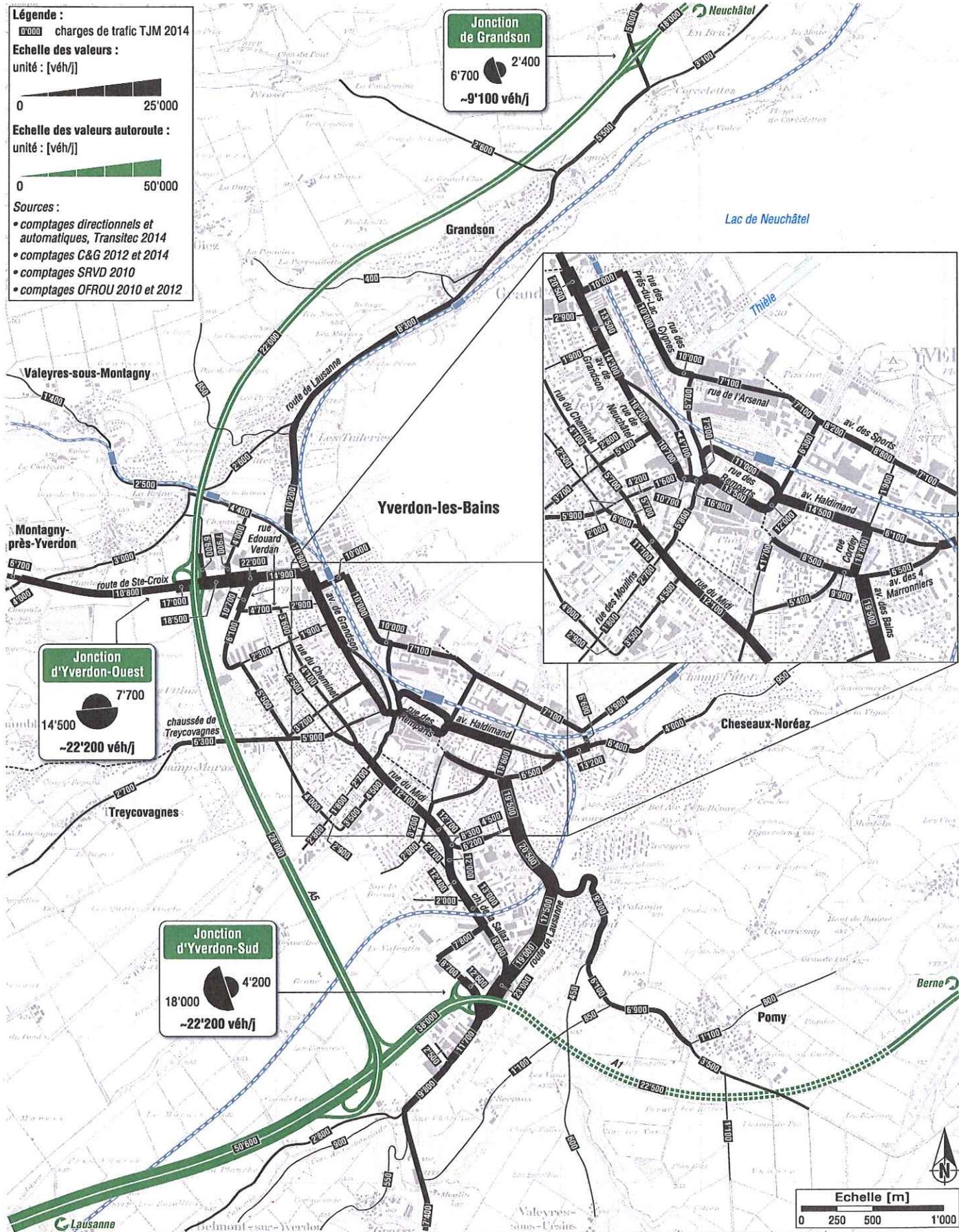
Annexe 1 : Charges de trafic journalières TMJ-2014

Annexe 2 : Inventaire des giratoires

Annexe 3 : Plan financier

■ Charges de trafic journalières - TJM 2014

Figure n°3



| DESIGNATION DES GIRATOIRES | TJM 2014 | POSSIBLE ? | OCCUPATION DES LIEUX | PROPOSE ? | RECOMMANDATION |
|---|----------|------------|-------------------------------------|--|---|
| <p>Tunnels</p>  | 23'000 | Oui | Murs décoratifs, empierrement | Sous conditions Coordination avec l'OFROU obligatoire | Endroit favorable, visible |
| <p>Autoroute</p>  | 18'000 | Oui | Comme Tunnel | Sous conditions Coordination avec l'OFROU obligatoire | Endroit favorable, visible |
| <p>PST</p>  | 8'700 | Oui | Gazon | Oui | Endroit favorable, aucun obstacle existant |

| DESIGNATION | TJM 2014 | POSSIBLE ? | OCCUPATION DES LIEUX | PROPOSE ? | RECOMMANDATION |
|--|----------|------------|--------------------------------|-----------|---|
| Bains  | 20'500 | Non | Bassin sculpture et | Oui | Favorable, mais impossible de supprimer la sculpture |
| Cleddy  | 13'200 | Oui | Sculpture | Non | Impossible de déplacer la sculpture. Renoncer |
| Cordey  | 14'500 | Non | Bac à fleurs | Non | Renoncer. Endroit peu attractif, giratoire à modifier à moyen terme |
| Kiener  | 4'000 | Oui | Végétation pauvre, empiérement | Non | Endroit peu attractif, risque de vandalisme |

| DESIGNATION | TJM 2014 | POSSIBLE ? | OCCUPATION DES LIEUX | PROFICACE ? | RECOMMANDATION |
|--|----------|------------------------------------|--------------------------------|-------------|--|
| Quatre Marronniers  | 19'500 | Non | Végétation, empiérement | Non | Endroit peu attractif, carrefour dangereux |
| Remparts  | 13'500 | Oui Pré avis défavorable de STE | Gazon avec un arbre | Oui | Vaste emplacement, favorable à diverses installations, seul endroit possible en ville. STE souhaite que le projet soit intégré à la place d'Armes |
| Lausanne  | 19'000 | Non | Végétation touffue | Non | Défavorable : Carrefour à 12 voies, dangereux. Sous-sol encombré de conduites |
| Sallaz  | 23'000 | Oui | Décoration pauvre, bois flotté | Non | Renoncer : giratoire provisoire |

| DESIGNATION | TJM 2014 | POSSIBLE ? | OCCUPATION DES LIEUX | PROPOSE ? | RECOMMANDATION |
|---|----------|------------|---|--|--|
| Thermes  | 20'500 | Oui | Végétation touffue | Sous conditions | Endroit favorable, sous réserve de discussions avec le jardinier de la ville |
| En Chamard  | 22'000 | Oui | Un arbre jeune, végétation pauvre, enrochements | Sous conditions Ce giratoire a été offert par le paysagiste Purry, il faudra renégocier avec lui les conditions de modifications de la végétation | Endroit favorable, sous réserve (arbre) et discussions avec M. Purry |

Préavis no

Demande de crédit d'investissement pour un concours pour équipement de "Giratoires énergétiques" Date : 23.06.2016

Crédit d'investissement de CHF 70'000

| Situation des préavis au 23.03.2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total des préavis votés par le Conseil communal | 17'791'250 | 27'454'000 | 33'823'500 | 42'089'460 | 15'586'700 |
| Total des dépenses d'investissements nets | 24'898'955 | 13'509'269 | 21'280'282 | 39'056'227 | 7'356'215 |

| Situation des emprunts au 23.03.2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Cautionnements et garanties |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Plafond d'emprunt selon préavis no 31/2011 | | | | | 263'000'000 | Plafond (Préavis no 31/2011) 65'000'000 |
| Emprunt au 1er janvier | 168'511'680 | 172'741'840 | 170'015'300 | 166'251'360 | 170'932'420 | Engagé 23'531'358 |
| Evolution des emprunts durant la période +/- | 4'230'160 | -10'726'540 | -3'763'940 | 4'681'060 | 8'000'000 | Caution demandé |
| Emprunts fin période/date du jour | 172'741'840 | 162'015'300 | 166'251'360 | 170'932'420 | 178'932'420 | Disponibles 41'468'642 |

| Dépenses d'investissement | Estimation des dépenses d'investissements nets | | | | | Estimation amort. + entretien | | |
|----------------------------------|--|----------|----------|----------|---------------|-------------------------------|-----------|---------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Durée ans | Amortiss. | Entretien annuel |
| Descriptif | | | | | | | | |
| Giratoires énergétiques | 70'000 | 0 | 0 | 0 | 70'000 | 0 | 0 | 0 |
| Total de l'investissement | 70'000 | 0 | 0 | 0 | 70'000 | | 0 | 0 |

Financement du préavis et prélèvement fonds de réserve

| | |
|-----------------------|--------|
| Trésorerie / Emprunt | 0 |
| Prélèvement sur fonds | 70'000 |

| Estimation des coûts d'exploitation | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 et + |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| Libellé / années | | | | |
| Coût total d'exploitation | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Intérêts en % 2.05% | | 0 | 0 | 0 |
| Entretien annuel 2.00% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Amortissements linéaires | | 0 | 0 | 0 |
| Personnel suppl. en EPT | | | | |
| Revenus annuels | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | |
| Coûts nets d'exploitation | 0 | 0 | 0 | 0 |