



JM

Préavis n° 32

10 décembre 2001

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de fr. 1'420'500.--

- a) pour la construction d'un carrefour giratoire à l'intersection de la RC 254b et de la rue Edouard-Verdan ainsi que l'aménagement de la RC 254b (pistes cyclables et trottoir);
- b) pour divers travaux à entreprendre par les Services Industriels en corrélation avec l'aménagement de ce giratoire.

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

### **SITUATION GEOGRAPHIQUE**

La route principale RC 254b sert d'accès à la jonction autoroutière d'Yverdon-Ouest pour le trafic provenant à l'Est depuis Yverdon-les-Bains et à l'Ouest depuis SainteCroix. La RC 254b est inscrite au plan comptable construction et gros entretien des routes nationales depuis la jonction d'Yverdon-Ouest jusqu'au carrefour de l'avenue de Grandson sur la Commune d'Yverdon-les-Bains.

La jonction Yverdon-Ouest se trouve sur la Commune de Montagny.

En allant vers l'Est, la RC 254b traverse la zone industrielle et commerciale «En Chamard».

Le canal du Bey marque la limite communale entre Montagny et Yverdon-les-Bains.

Sur la Commune d'Yverdon-les-Bains, la rue Edouard-Verdan débouche actuellement sur la RC 254b et forme un carrefour en "Té" avec perte de

priorité. La rue Edouard-Verdan est sur l'axe de la future collectrice Sud projetée par la Commune d'Yverdon-les-Bains.

Toujours en continuant vers l'Est, nous rencontrons un carrefour secondaire sur la RC 254b à l'intersection du Chemin du Pré-Neuf.

Le périmètre concerné se termine avec le carrefour à feux de l'avenue de Grandson. Cet important carrefour constitue le contrôle d'accès au centre ville d'Yverdon-les-Bains.

### **PROBLEMES POSES PAR L'AMENAGEMENT ACTUEL**

Depuis le printemps 1997, le Service des routes du canton de Vaud s'est préoccupé de l'étude d'amélioration du fonctionnement de la RC 254b dans le périmètre délimité par le carrefour de l'avenue de Grandson (Commune d'Yverdon-les-Bains) et la jonction Yverdon-Ouest de l'A5 (Commune de Montagny).

L'augmentation du trafic de ces dernières années ainsi que le développement économique à l'Est de cette jonction, ne permettent plus un écoulement du trafic avec un niveau de sécurité satisfaisant.

A court terme, cette situation doit être améliorée dans la mesure où le site d'accueil du trafic privé pour l'Arteplage d'Yverdon-les-Bains de l'Expo.02 est implanté à proximité.

Les charges de trafic supplémentaires générées par l'Expo.02 nécessitent une adaptation de l'aménagement et de l'exploitation de la RC 254b.

Par ailleurs, il convient de définir à long terme, et indépendamment de l'Expo.02, une image claire de la jonction autoroutière Ouest d'Yverdon-les-Bains et de son artère principale d'accès qui présente actuellement des problèmes de capacité et de sécurité.

Pour ce faire, le Service des routes a mandaté en juillet 1997, le bureau Transitec Ingénieurs-Conseils S.A. à Lausanne. Sur la base du rapport technique de ce bureau, le Service des routes, d'entente avec la Commune concernée, a décidé d'aménager cette route de la manière suivante :

#### **Giratoire Edouard-Verdan**

La solution du giratoire a été choisie par le Service des routes de l'Etat de Vaud et par la Commune d'Yverdon-les-Bains pour répondre aux charges de trafic à moyen et long terme.

Un aménagement en giratoire est meilleur du point de vue de la fluidité, de la capacité et des files d'attente.

La solution retenue pour cet aménagement prévoit un giratoire axé sur la route cantonale 254b. Elle a l'avantage d'assurer un excellent fonctionnement du carrefour.

La branche du giratoire arrivant de la rue Edouard-Verdan est corrigée par un double virage qui ralentit le trafic et améliore ainsi la sécurité.

#### Carrefour Pré-Neuf

Ce carrefour ne nécessite pas d'aménagement ni pour Expo.02 ni après celle-ci.

#### Carrefour de l'avenue de Gandson

Ce carrefour, exploité par des feux lumineux, fait office de contrôle d'accès à l'entrée de la ville d'Yverdon-les-Bains. Une modification de la programmation des feux a été réalisée en 1998.

#### Pistes cyclables

Sur la RC 254b des pistes cyclables sont aménagées de chaque côté de la chaussée entre le giratoire de Chamard et l'avenue de Grandson. Sur la branche de la rue Edouard Verdan du giratoire, des pistes cyclables sont également prévues entre le giratoire et le raccordement sur la route existante.

### **CHARGES DE TRAFIC**

Basés sur des comptages effectués en 1997 en heures de pointe, les charges de trafic sur la RC 254b sont les suivantes :

Jonction Ouest, côté Jura :	8'500 véh./j.
Jonction Ouest, côté lac secteur Chamard	19'000 véh./j.
Secteur E. Verdan	15'000 véh./j.
Av. de Grandson:	16'500 à 23'000 véh./j.

### **QUALITE DU TRAFIC ET CAPACITE**

Le diagnostic du fonctionnement actuel montre que les capacités utilisées des carrefours oscillent entre 90 et 110%.

En prenant en compte les développements locaux du secteur et les augmentations «normales» de trafic, une augmentation de 20% du trafic est prévisible à moyen terme (années 2005-2010).

Sur cette base Transitec a effectué un contrôle des capacités des divers carrefours.

Le giratoire de la jonction côté Jura a une capacité utilisée à moyen terme de 45% alors que celle des trois autres giratoires (côté lac, Chamard, Edouard-Verdan) se monte à 90%.

### **SECURITE ROUTIERE**

Le tableau ci-dessous donne le nombre d'accidents enregistrés chaque année, non compris ceux qui n'ont pas fait l'objet d'un constat de police :

Année	Total accidents Jonction Yverdon-Ouest	Accidents avec dommages corporels
1994	12	4
1995	7	3
1996	9	5
1997	5	0
1998	4	2
1999	2	1
2000	2	0

### **GEOMETRIE DU GIRATOIRE**

Les dimensions du giratoire sont suffisantes pour permettre le passage de tous les types de véhicules dans des conditions normales, y compris les convois exceptionnels.

Le détail de la géométrie de ces giratoires figurent sur le plan annexé.

Le diamètre extérieur est de 32 m. et la largeur de la chaussée annulaire de 10.50 m. (deux voies).

Ce carrefour, est centré par rapport à l'axe de la RC 254b et il est composé de trois branches :

- Branche sur la RC 254b en direction de Sainte-Croix.
- Branche sur la RC 254b en direction d'Yverdon-les-Bains.
- Rue Edouard Verdan sur le tracé de la future collectrice Sud projetée par la ville d'Yverdon-les-Bains.

## **EXPLOITATION ET EQUIPEMENT**

### Marquage et signalisation routière

Le plan annexé donne une vue d'ensemble de la situation future du marquage routier et de la signalisation verticale.

Les signalisations avancées seront modifiées pour attirer l'attention de la présence de carrefours en forme de giratoires.

### Eclairage public

Un éclairage public sur la RC 254b existe depuis le carrefour Jonction-Ouest côté lac jusqu'à Yverdon-les-Bains.

Il sera adapté à la nouvelle géométrie de l'infrastructure.

### Aménagement paysager

Dans le cadre du dossier d'enquête publique, le bureau d'études Paysagegestion S.A. a établi un plan de projet d'arborisation. Ce projet est situé entre le canal du Bey (limite communale) et l'avenue de Grandson. Un projet d'arborisation similaire a déjà été mis à l'enquête publique sur la Commune de Montagny entre le canal du Bey et l'autoroute A5.

## **COÛT ET FINANCEMENT**

Les travaux sont devisés comme suit :

• Contrôle et protection du gazoduc existant	fr.	4'000.-
• Travaux de génie civil du giratoire Edouard-Verdan	fr.	800'000.-
• Travaux de génie civil entre le giratoire et l'Av. de Grandson	fr.	170'000.-
• Déplacement de l'éclairage public	fr.	60'000.-
• Indemnisation pour rachat de terrains privés	fr.	55'000.-
• Aménagement paysager + fourniture et travaux de plantation de 35 platanes	fr.	30'000.-
• Reconstitution des cordons boisés de la Fondation St-George + étude	fr.	45'000.-
• Mesure de protection contre le bruit	fr.	45'000.-
• Divers et imprévus	fr.	30'000.-
• TVA	fr.	95'000.-
<b>Total du devis</b>		<b><u>fr. 1'334'000.-</u></b>

## **Financement**

Les travaux précités seront financés comme suit :

Canton (part à la construction des pistes cyclables et d'un trottoir)		fr.	67'000.-
Confédération (subvention des routes nationales pour le giratoire)	fr.	420'000.-	
Canton (subvention au titre des routes cantonales en traversée de localité)	<u>fr.</u>	<u>205'000.-</u>	fr. 625'000.-
Commune d'Yverdon-les-Bains, net COOP – participation à la construction du giratoire, en relation avec l'équipement des accès à la parcelle 3313	fr.	392'000.-	
Participation à bien-plaire de la Commune de Montagny	<u>fr.</u>	<u>70'000.-</u>	<u>fr. 642'000.-</u>
			<b><u>fr. 1'334'000.-</u></b>

COOP Mineraloel A.G. a un projet d'aménagement d'une station-service sur la parcelle communale n° 3301, au Pré-Neuf. L'aménagement du giratoire constitue un atout indéniable dans les accès à cette parcelle qui sera mise à disposition par la Commune sous forme de droit de superficie. Les tractations avec COOP ont abouti à une participation de fr. 180'000.- à la construction du giratoire et à une rente annuelle de fr. 40'000.- (env. fr. 13.30/m<sup>2</sup>/an) pour le droit de superficie (droit non distinct et non permanent). Cette opération fait l'objet d'un préavis distinct soumis à la Commission des affaires immobilières.

La Municipalité de Montagny, tout en réservant la décision finale de son législatif, a admis une participation à bien-plaire à la part communale du financement du giratoire, sur la base d'un rapport Transitec mettant en évidence que 40 % env. des flux de circulation de ce carrefour sont générés par la zone commerciale de Chamard.

## **ENQUÊTE PUBLIQUE**

Les travaux ont été mis à l'enquête par le canton du 13 juillet au 13 août 2001. Une opposition est sur le point d'être levée par le canton.

Le projet est par ailleurs conforme au plan directeur des déplacements de la commune et au schéma directeur sectoriel intercommunal des communes d'Yverdon-les-Bains et de Montagny.

## **SERVICES INDUSTRIELS**

Le projet d'aménagement d'un giratoire à l'avenue Edouard-Verdan a été soumis aux Services industriels qui constatent que celui-ci entraîne d'importantes conséquences sur les infrastructures des réseaux d'eau, gaz et d'éclairage public.

### Réseau d'eau potable

Le réseau de transport d'eau potable fait actuellement l'objet d'importantes remises en question, en particulier dans la perspective de la future réalisation dite « Boucle du Mont de Chamblon ». La réflexion tient également compte de la défense incendie de la zone artisanale de Chamard et du bouclage du réseau de la commune de Montagny. Il importe donc d'anticiper des réalisations qui apparaîtront comme indispensables dans un avenir sans doute proche.

Le réseau existant est en attente à proximité de l'intersection Verdan – Route de Sainte-Croix. Dès ce point de jonction, une conduite en PE 100 de calibre 315 mm sera installée sur une longueur de 150 m. Ce tronçon restera en attente en limite de commune, hors de l'emprise des travaux. Ce tronçon restera comme conduite sèche jusqu'à sa mise en service définitive pour éviter tous les problèmes de stagnation de l'eau (question sanitaire).

Le devis établi pour ces travaux s'élève à Fr 56'000.- hors taxe (arrondi).

### Réseau de transport de gaz

La nouvelle géométrie adoptée pour cet ouvrage routier empiète notablement sur le tracé de la conduite de transport de gaz à Haute Pression. Cette conduite alimente toute la région au nord-est de la ville, jusqu'à Sainte-Croix et Method, et constitue la seule voie d'approvisionnement possible pour cette région. Elle revêt donc une importance stratégique. Après réalisation des travaux, la tomme centrale se trouvera à proximité immédiate du tracé de cette conduite importante exploitée à 5 bar de pression.

Il n'est pas envisagé de modifier le tracé de cette conduite en raison des coûts et des retards de chantier que cette opération entraînerait. En revanche, il faut noter que toutes les précautions devront être prises pour éviter tout dégât pendant et après le chantier. De plus, il ne pourra pas être question ultérieurement de procéder à l'installation d'un ouvrage quelconque dans la tomme centrale. Toute intervention d'entretien ou réparation sur cette

conduite de gaz doit être préservée et, cas échéant, posera problème à futur pour la circulation sur cet axe très fréquenté. Nous avons inclus un modeste montant pour le contrôle de l'isolation et la protection de la dite conduite avant son remblayage lors du chantier.

### Eclairage public

L'éclairage public existant doit être entièrement modifié à l'occasion de cette réalisation. La création d'une piste cyclable et d'un trottoir le long de la route de Sainte-Croix impose le déplacement de tous les candélabres existants jusqu'à l'intersection avec l'avenue de Grandson. De nouveaux tubes de protection seront posés et le câblage remplacé.

Cette intervention est relativement coûteuse en raison du grand nombre de candélabres. Le devis établi s'élève à Fr 90'000.-- (arrondi).

### Financement

Le devis de réalisation des infrastructures des Services industriels se résume comme suit :

Eau potable, génie civil	17'700.-
Eau potable, appareillage	38'500.-
Eclairage public, génie civil	44'900.-
Eclairage public, appareillage	<u>45'400.-</u>
TOTAL GENERAL	146'500.-
./. part déjà prévue dans le devis d'aménagement du giratoire (travaux subventionnés)	<u>60'000.-</u>
Net	<u><u>86'500.-</u></u>

La part cantonale de fr. 60'000.- est incluse dans le montant des travaux de réaménagement du giratoire et qui sont subventionnés par le canton et la Confédération, comme indiqué plus haut. Le solde de fr. 86'500.- est entièrement à la charge de la commune.

### **DEROULEMENT DES TRAVAUX**

Les travaux prévus seront entrepris dès après Expo .02. Dans l'immédiat, et pour faire face aux volumes de trafic générés par cette dernière manifestation, un giratoire provisoire sera aménagé au carrefour de la RC 254b et de la rue Edouard-Verdan.



## **DEMANDE DE CREDIT**

Le crédit d'investissement que nous vous demandons se récapitule comme suit :

□ construction du giratoire à l'intersection de la RC 254b et de la rue Edouard-Verdan et aménagement de la RC 254b (pistes cyclables et trottoir)	fr, 1'334'000.-
□ travaux des Services Industriels	fr. <u>86'500.-</u>
□ Total du crédit demandé	<b><u>fr.1'420'500.-</u></b>

Participations et subventions :

Canton (part à la construction des pistes cyclables et d'un trottoir)	fr. 67'000.-	
Confédération (subvention des routes nationales pour le giratoire)	fr. 420'000.-	
Canton (subvention au titre des routes cantonales en traversée de localité)	fr. 205'000.-	
COOP – participation à la construction du giratoire, en relation avec l'équipement des accès à la parcelle 3313	fr. 180'000.-	
Participation à bien-plaire de la Commune de Montagny	fr. <u>70'000.-</u>	./ fr. <u>942'000.-</u>

**Investissements nets à amortir** **fr. 478'500.-**

## **CONCLUSIONS**

Compte tenu de l'augmentation du trafic de ces dernières années et du développement économique du secteur de Chamard, les carrefours sur la RC 254b nécessitent un réaménagement. Ce projet, lié avec celui des deux giratoires de la jonction Ouest, améliorera les liaisons des routes avoisinantes à la jonction d'Yverdon-Ouest et assurera une fluidité du trafic avec un niveau de sécurité satisfaisant.



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.- Un crédit d'investissement de fr. 1'420'500.-- est accordé à la Municipalité pour la construction d'un carrefour giratoire à l'intersection de la RC 254b et de la rue Edouard-Verdan, ainsi que l'aménagement de la RC 254b (pistes cyclables et trottoir) et pour le financement de divers travaux à entreprendre par les Services Industriels en corrélation avec l'aménagement de ce giratoire;

Article 2.- La dépense sera financée par la trésorerie générale et imputée aux comptes suivants :

1397	"Giratoire Verdan	fr. 1'420'500.--
8197	"Giratoire Verdan – SI-eau"	fr. 55'800.--
8197	"Giratoire Verdan – SI-électricité"	fr. 30'700.--

Article 3.- La dépense aux travaux d'aménagement du giratoire et des trottoirs et pistes cyclables sera amortie en 30 ans. Celles relatives aux travaux des Services Industriels seront amorties en 30 ans et 20 ans au plus s'agissant du réseau d'eau, respectivement de l'éclairage public.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :

O. Kernen

J. Mermod

Annexe : 1 plan

Délégués de la Municipalité : MM. les Municipaux délégués à l'Urbanisme et aux Bâtiments et aux Services Industriels