



Mairie d'Argenton sur Creuse – Conseil Municipal du 24 juin 2011

RAPPORT DU MAIRE AU CONSEIL MUNICIPAL

Service de l'éclairage public

EXERCICE 2010

SOMMAIRE

- 1 SOMMAIRE**
- 2 INTRODUCTION**
- 3 POSTE G1 : FOURNITURE ET GESTION DE L'ENERGIE**
 - 3.1 BILAN DES CONSOMMATIONS
 - 3.2 EVOLUTION DES CONSOMMATIONS DU FAIT DES TRAVAUX DE RENOVATION
 - 3.3 REALISATION D'ECONOMIE D'ENERGIE
- 4 POSTE G2 : MAINTENANCE ET ENTRETIEN**
 - 4.1 GESTION INFORMATISE DU PATRIMOINE
 - 4.1.1 MISE EN PLACE DE L'OUTIL INFORMATIQUE
 - 4.1.2 PATRIMOINE D'ECLAIRAGE PUBLIC
 - 4.1.2.1 ARMOIRES
 - 4.1.2.2 FOYERS
 - 4.1.3 SUIVI DES INTERVENTIONS
 - 4.2 VISITE DE NUIT
 - 4.3 ENTRETIEN CURATIF
 - 4.4 ENTRETIEN PREVENTIF
 - 4.5 TRAITEMENT DES SOURCES
 - 4.6 NUMEROTATION
 - 4.7 BILAN DES INTERVENTIONS
 - 4.7.1 INTERVENTIONS SUR LES STADES
 - 4.7.2 INTERVENTIONS SUR LA SIGNALISATION LUMINEUSE TRICOLERE
- 5 POSTE G3 : MAINTIEN DU PATRIMOINE**
- 6 POSTE G4 : PROGRAMME DE TRAVAUX NEUF**
- 7 POSTE G5 : ILLUMINATION FESTIVE**
- 8 TRAVAUX NEUFS REALISES HORS POSTE G4**
- 9 COMMUNICATION ET REUNION DE TRAVAIL**
- 10 BILAN FINANCIER**
 - 10.1 POSTE G1 – G2 – G5
 - 10.2 POSTE G3
 - 11.3 POSTEG4

2 INTRODUCTION

Le Conseil Municipal de la Ville d'ARGENTON SUR CREUSE a confié à la société SPIE Ouest-Centre, le marché de rénovation et maintenance à garantie de résultats des installations d'éclairage public, installations sportives, carrefours à feux tricolores, illuminations pérennes et festives

Le présent marché d'une durée de 6 ans à compter 1 janvier 2009 concerne :

- La gestion de l'énergie
- L'exploitation, la maintenance et l'entretien courant,
- La rénovation et la mise en conformité

Dans ce rapport, nous vous détaillons les prestations réalisées au cours de la période 2009 pour les **cinq postes** suivants :

POSTE G1 :

Il permet la vérification, la compatibilité et le règlement des factures dues au distributeur sur les différents points de livraison.

Il assure la création et la gestion de nouveaux contrats, pour les armoires d'éclairage public, ainsi que la mise à jour de l'ensemble des contrats déjà existants.

Il assure la prise en charge de l'énergie pour l'éclairage public, les illuminations festives, ainsi que l'énergie du mobilier urbain.

POSTE G2 :

Il a pour objectif le maintien en bon état de marche des installations d'éclairage public par un contrôle systématique, un entretien préventif, une maintenance courante et des dépannages rapides

Il garantit la continuité des installations électrique, la mise en sécurité de sites accidentés considérés comme dangereux pour les usagers. Il comporte en particulier le remplacement du matériel consommable défectueux ou sur le point de le devenir.

Il comporte également la Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (G.M.A.O.)

POSTE G3 :

Il permet de réaliser les travaux d'entretien et de remise en état qui comprennent toutes les réparations et tous les remplacements de pièces nécessaires au maintien des ouvrages d'éclairage public en bon fonctionnement. Cette prestation comprend par application du bordereau, l'établissement des devis de réparation suite à dégradation volontaire ou accidentelle.

POSTE G4 :

Il permet l'établissement et la réalisation de travaux de réhabilitation ou de réaménagement du patrimoine sur la commune. L'entreprise SPIE Ouest Centre s'engage à réaliser conjointement avec la collectivité, les travaux suivant les ordres de priorités définis en secteurs géographique par la commune.

POSTE G5 :

Il assure à la collectivité la prise en charge et le rangement des motifs, guirlandes et fil lumières en bon état dans les locaux communaux.

Il assure la pose et la dépose de ceux-ci conformément au souhait de la collectivité.

Il comprend la maintenance des installations pendant la durée de fonctionnement.

Les chapitres suivant vous présentent poste par poste pour l'année 2010, un bilan de l'évolution du patrimoine de la commune, les travaux réalisés lors des interventions de dépannages, un point sur les interventions liées au vandalisme ou à des sinistres et un récapitulatif de l'avancement des travaux de modernisation.

3 FOURNITURE ET GESTION DE L'ENERGIE

Ce chapitre permettra de faire le suivi de la consommation énergétique, la gestion des factures EDF et la réalisation d'économie d'énergie.

3.1 BILAN DES CONSOMMATIONS

Les puissances et consommations totales sur l'année 2010 sont en cours d'analyse

3.2 EVOLUTION DES CONSOMMATIONS DU FAIT DES TRAVAUX DE RENOVATION

Vous trouverez dans le chapitre 6 le détail des travaux réalisés dans le programme 2010 du poste G4.

L'incidence énergétique due au poste G4 est détaillée dans le tableau ci-dessous

	Secteur A (2ème tranche)		Secteur D (1ère tranche)		Secteur G (2ème tranche)	
	Avant rénovation	Après rénovation	Avant rénovation	Après rénovation	Avant rénovation	Après rénovation
Nombre de foyers	12	13	32	44	8	9
Puissance moyenne par foyer en W	136,5	114	168	158	137,6	114
Puissance Totale installée en W	1 638	1 482	5 376	6 952	1 101	1 026
Consommation annuelle en kWh	6 798	6 150	22 310	28 851	4 569	4 258
Consommation annuelle avec ballast électronique à variation en kWh				20 435		
Economies d'énergie générées en %		-9,53%		-8,40%		-6,81%
Economies d'énergie générées à patrimoine constant (par foyer) en %		-16,50%		-32,40%		-17,20%

3.3 REALISATION D'ECONOMIE D'ENERGIE

L'optimisation des consommations débute par le choix du mode de fonctionnement (Permanent ou Semi- Permanent) et par la maîtrise de la durée d'allumage géré dans les armoires de commande.

Concernant le 1^{er} point, une étude approfondie a été réalisée pour définir le mode de fonctionnement de l'ensemble de l'éclairage sur la commune.

Concernant le 2^{ème} point, la commune a mis en œuvre des horloges astronomique avec synchronisation par France Inter permettant une gestion précise et maîtrisée du temps d'allumage. Au fur et à mesure des travaux de rénovation, ces horloges sont installées, et permet ainsi de synchroniser l'allumage.

De plus, une attention particulière est apportée lors des études d'exécution pour adapter les puissances installées par rapport à l'objectif d'éclairage moyen défini pour éclairer juste.

Finalement, Les lanternes sur la traversée d'Argenton sur Creuse sont équipées d'un système d'économie d'énergie par variation de puissance au foyer.

4 POSTE G2 : MAINTENANCE ET ENTRETIEN

4.1 GESTION INFORMATISEE DU PATRIMOINE

Le poste G2 a pour objectif le maintien en bon état de marche des installations d'éclairage public par un contrôle systématique, un entretien préventif, une maintenance courante et des dépannages rapides. L'ensemble de ces prestations doit être géré par des moyens informatiques.

Pour ce faire la SPIE utilise le logiciel CANDELA lequel permet les prestations suivantes :

- consulter votre parc d'Eclairage public
- saisir des demandes d'informations
- avoir une traçabilité sur le suivi des actions correctives
- faire des requêtes
- consulter la cartographie du patrimoine

Dans ce chapitre nous allons voir toutes les interventions effectuées entre Janvier 2010 et Décembre 2010 concernant les pannes, et les moyens informatiques mises en place pour la gestion du patrimoine.

4.1.1 MISE EN PLACE DE L'OUTIL INFORMATIQUE

Le recensement du patrimoine a été réalisé et mis à jour sur l'ordinateur de la mairie. Le classeur situé au service technique, dans lequel est présenté une édition papier du patrimoine a également été mis à jour.

Un nouveau poste informatique, équipé du logiciel CANDELA vision avec sa licence d'exploitation, a été **fourni et mis en place**, le 10 septembre 2009.

Comme demandé lors de la réunion de lancement, une formation dédiée au logiciel CANDELA a été réalisée le 15 Septembre 2009, en mairie. L'ensemble du personnel des services techniques susceptible d'utiliser la cartographie informatisée était présent ce jour.

Une fiche de demande de dépannage par mail à été transmise et mise en œuvre sur le poste de la mairie, une formation sur le fichier a été réalisée à sa mise en place, le 11 Octobre 2010.

Le paramétrage du patrimoine de la commune est mis à jour régulièrement, en saisissant toutes les interventions réalisées par nos équipes sur le terrain lors des dépannages, des interventions d'entretien systématique mais aussi lors des sorties d'astreinte ou lors de nos travaux de modernisation ou de mise en conformité.

Afin d'avoir un outil informatique le plus précis possible, nous essayons de saisir toutes les interventions réalisées par des intervenants extérieurs lors de travaux pour la commune ou pour les concessionnaires (EDF et GDF principalement) dès que les informations nous sont transmises.

4.1.2 PATRIMOINE D'ECLAIRAGE PUBLIC

4.1.2.1 ARMOIRES DE COMMANDE

Le recensement des armoires fait apparaître à fin 2010, 81 armoires de commande.

Les armoires de commandes représentent un élément important de l'installation d'éclairage public, celle-ci regroupe à la fois le comptage électrique, le système de commande (allumage extinction et coupure de nuit) et les protections électrique.

Le type d'allumage dépend du type d'horloge mise en œuvre dans l'armoire. Aujourd'hui afin de gérer au mieux notre temps d'allumage, certaines armoires sont équipées d'horloge astronomique dans le centre-ville qui permet

de contrôler et maintenir à la seconde près le temps d'allumage des sources. Les horloges peuvent gérer plusieurs départs sur une même armoire, ainsi nous avons un allumage spécifique pour les éclairages des bords de creuse et un pour les départs vers les rues du centre ville.

Au cours de l'année, la SPIE nous a présenté un plan de la commune représentant **l'ensemble des foyers et leurs types d'allumages**, permettant de visualiser le type d'allumage, une réunion a été réalisée en décembre 2010 afin de poser la question du mode d'éclairage à adopter dans la ville et ses villages.

Régimes d'éclairage (au 22/11/2010)				
	Permanent	Semi-permanent 1 foyer sur 2	Semi-permanent coupure totale	Spécifique stades & mise en valeur
Nombre de foyers concernés	1 488	170	130	197
%	75,0%	8,6%	7,3%	9,9%

4.1.2.2 FOYERS

Au cours de l'exercice 2010, **le nombre de foyers est passé de 2094 foyers à fin 2009 à 2124 à fin 2010**, cette évolution est essentiellement due aux aménagements neufs ou de rénovations réalisées dans le cadre des travaux inscrits dans le poste G4.

Décomposition des foyers par type d'éclairage :

	Patrimoine à fin 2010
Eclairage Public + Illuminations pérennes	1950
Signalisation Lumineuse Tricolore	125
Eclairage Stade	49
TOTAL	2124

Décomposition des foyers par type d'éclairage :

Dans le tableau suivant, vous trouverez la répartition par **types de sources** du patrimoine d'éclairage public, des illuminations pérennes (Bord de Creuse, etc...) et des projecteurs aux niveaux des terrains de jeux...

Type	SHP						BF			Sodiam Blanc/Autre			Méde	FLUO	Iodure MétaIrique						CosmoWhite			TOTAL		
Puissance (W)	50	70	100	150	250	400	80	125	250	50	100	/	160	250	18 à 58	35	70	100	150	250	400	1000	60	90	140	
Qté	0	57	633	459	33	6	2	191	9	0	33	28	15	0	226	76	64	16	59	11		3	29			
Qté / Type	1 188						202			33	28	15	226	229						29			1 950			

On pourra noter les éléments suivants :

- Plus de 60 % de nos installations sont équipées de source SHP, sources non énergivores à haut rendement
- Seulement 10.5 % de nos installations sont des Ballons Fluorescents, soit des sources énergivores avec un faible rendement et une qualité de lumière médiocre (*Ce type de source devrait être retiré du marché à l'horizon 2015, par les fabricants suivants les recommandations européennes*),
- Création d'une nouvelle catégorie de sources : Cosmowhite qui allie rendement et qualité de la lumière pour une performance maximale.

Les foyers représentent le poste le plus important en terme de maintenance, ainsi que sur le poste investissement de la commune, effectivement il s'agit de la partie visible de l'éclairage, celle qui crée et assure la fonction principale soit le rendu lumineux. Afin de maintenir ces installations dans leurs meilleurs état de fonctionnement plusieurs types d'entretiens sont pratiqués (voir chapitre suivants).

4.1.3 SUIVI DES INTERVENTIONS

Comme nous l'avons souligné antérieurement, l'ensemble des interventions réalisées sur la commune est enregistré sur la base de données de la cartographie, en questionnant cette base nous pouvons retrouver les dates d'interventions sur un foyer ou une armoire ainsi que les défauts rencontrés et les actions correctives apportées.

Chaque intervention effectuée par un technicien fait l'objet d'un compte rendu papier écrit qui est retranscrit en informatique.

4.2 VISITE DE NUIT

Afin de garantir un taux de panne minimum sur la commune, des visites de nuit mensuelles sont réalisées, afin d'apporter les actions correctives adéquates, permettant la réduction des appels auprès des services techniques.

4.3 ENTRETIEN CURATIF

Afin d'optimiser notre réactivité et la communication sur les pannes d'éclairage public, la SPIE a mis en place une fiche d'intervention informatisée, laquelle peut être transmise via l'adresse maintenance.ep.chatx.soc@spie.com, cette adresse complète les fiches d'intervention transmises par fax et/ou par simple appel téléphonique. Grâce à l'ensemble de ces moyens mis à notre disposition, les équipes de la SPIE peuvent intervenir suivant les délais contractuels.

4.4 ENTRETIEN PREVENTIF

Au cours de la visite annuelle, consistant en une vérification générale des armoires, un tiers des sur la commune à été remplacé.

4.5 TRAITEMENT DES SOURCES

Conformément à l'article 2.7.1 du CCTP, l'entreprise SPIE Ouest Centre s'engage à recycler l'ensemble de sources, liées à son activité. De plus conformément au décret 2005-829, des dispositions particulières sont mises en place pour ce type de déchet. Ainsi afin de répondre au mieux à la problématique, SPIE Ouest Centre, **Site de Châteauroux est centre de collecte RECYLUM**. Cet organisme permet un traitement des sources et un suivi afin de répondre au mieux aux exigences environnementales que revêtent ces lampes.

4.6 NUMEROTATION

Comme convenu lors de la réunion de lancement, la SPIE s'engage à mettre en œuvre une numérotation physique des foyers lumineux. Au cours de la réunion du 12 Octobre 2010, le mode de pose sur les supports a été discuté avec M.MOREAU, la réunion du 8 Décembre à entériner les différents référents à cette pose.

4.7 BILAN DES INTERVENTIONS

Suite aux détections nocturnes, maintenance systématique ou encore demande de la collectivité 315 interventions (*dont 38 créations de foyers*) ont été réalisées, au cours de l'année 2010, sur la commune d'Argenton sur Creuse représentant 64 déplacements soit près de deux déplacements par semaine.

4.7.1 INTERVENTIONS SUR LES STADES

Compte tenu des travaux, le stade des marais n'a pas fait l'objet d'une homologation en 2010.

4.7.2 INTERVENTIONS SUR LA SIGNALISATION LUMINEUSE TRICOLORE

Au cours de l'exercice 2010, la SPIE est intervenu en plus de la visite préventive afin de rétablir le fonctionnement normal d'un carrefour à feux.

5 POSTE G3 : MAINTIEN DU PATRIMOINE

Le poste G3 a pour but :

- L'exécution des opérations d'entretien et de renouvellement résultant du vieillissement normal des installations
- La gestion des sinistres ou dommages causés par des tiers sur les installations dont il a la responsabilité.

Vous trouverez ci-dessous **la liste des interventions 2010**

- Rue de la grenouille : remplacement d'une borne accidentée
- Rue de la Grelette : Remplacement d'un poteau bois accidenté
- Rue Ledru Rollin : Remplacement d'un mât accidenté
- Chemin de la grenouille : Remplacement de vasque vandalisée
- Promenade du Rabois : Remplacement d'étriers
- Quartier Saint Etienne : Remplacement de boule vandalisée
- Rue de la sablière : Remplacement d'une enveloppe d'armoire vandalisée
- Lotissement FontGilbert : Déplacement et remplacement d'un mât accidenté

Dans le tableau ci-dessous, nous pouvons visualiser les différents types et le nombre des travaux réalisés dans le cadre de ce poste :

		2010
		Nombre
Type d'intervention sur le Poste G3	Accident	4
	Vandalisme	3
	Intempérie	0
	Pérennité	1
	TOTAL	8

6 POSTE G4 : PROGRAMME DE TRAVAUX NEUF

Afin de réaliser les travaux neufs et de réaménagement de la commune, la SPIE a réalisé une étude globale pour planifier par année et par secteur les investissements du poste G4.

Ces études chiffrées ont permis de choisir les priorités selon le planning de réalisation ainsi qu'en termes de volume d'investissement.

Pour chaque programme annuel, un **dossier d'exécution** est réalisé pour validation par les Services Techniques.

Dans ce dossier a été présenté :

• Les secteurs concernés par la tranche annuelle

Soit pour le programme 2010 :

- le secteur A : Salle des Fêtes (2ème tranche)
- le secteur D : la rénovation de l'éclairage de la traversé d'Argenton (1ère tranche)
- le secteur G : Lycée (2ème tranche)

• Etude Photométrique et confrontation avec la norme européenne EN 13201

Ces études permettent de s'assurer que les niveaux d'éclairage installés sont en adéquations avec la norme européenne EN 13201

• Réalisation d'étude de section de câble

Afin de respecter la norme et d'assurer le dimensionnement des câbles, la SPIE utilise un logiciel spécialement conçu, CANECO EP, lequel permet de dimensionner avec précision la section ainsi que la protection à mettre en tête

• Etude énergétique

Afin de pouvoir anticiper les économies et surtout l'augmentation des consommations électriques un comparatif existant / projeté est réalisé pour chaque secteur.

• Devis

Un devis correspondant aux travaux à engager est remis et actualisé à chaque modification du dossier suivant les exigences des Services Techniques.

7 POSTE G5 : ILLUMINATION FESTIVE

Dans le cadre du marché d'entretien, la SPIE a en charge la pose la dépose et l'entretien en place des illuminations festives de fin d'année.

La réunion du 12 Octobre 2010, en présence d'élus et des services techniques, a permis de préparé la campagne d'illumination festive de fin d'année Hiver 2010.

Ces illuminations ont été mises en service le vendredi 3 décembre et déconnectées au lundi 10 janvier.

L'ensemble des produits a été retiré aux services techniques après réparation, des produits led (nouveauité 2009) ont été mis en œuvre sur le sapin de la place de la mairie ainsi qu'en traversée de rue sur l'avenue Victor Hugo. La dépose s'est effectuée dans des caisses mis à disposition par la mairie.

Comme pour l'année 2009, un inventaire complet des produits mis en œuvre sur l'exercice 2010, ainsi qu'un plan d'ensemble de la commune localisant les sites mis en lumière.

8 TRAVAUX NEUFS REALISES HORS POSTE G4

Au cours de l'exercice 2010, plusieurs travaux non compris au marché ont été réalisés sur le territoire communal :

- Dépose de réglattes lumineuses suite modifications du parapet rue Rollinat
- Zone industrielle les Narrons (Tranche Ferme)
- Parking Scévolles (en cours TC1 + TC2)
- Giratoire entrée nord rue REDRU ROLLIN
- Stade des Marais Tranche Ferme terminée et TC3 en cours de réalisation

9 COMMUNICATION ET REUNION DE TRAVAIL

Dans un souci de transparence et afin d'améliorer la communication, plusieurs supports nous ont été transmis.

Organigramme et numéros de téléphone de vos interlocuteurs SPIE Ouest-Centre



Benoît BOURRY
Gestionnaire du contrat
☎ 02 54 22 34 75 / 📞 06 72 28 88 21



Etienne CHEDAL-BORNU
Responsable Maintenance
☎ 02 54 22 61 93 / 📞 06 07 19 12 05



Florian RENAUD
Responsable Travaux Neufs
☎ 02 54 22 35 92 / 📞 06 86 41 04 98



Serge BLANCHET
Responsable Chantier
☎ 02 54 22 61 93 / 📞 06 85 13 23 74

Travaux neufs

Maintenance



X. AUBARD



E. PETAIN
📞 06 85 13 23 70



A. DECREUX



V. JAQUEMARD



F. CHAUDRON

N° D'ASTREINTE
06 80 17 90 15

De plus afin d'avoir une totale lisibilité des réunions réalisées avec les interlocuteurs vous retrouverez la liste non exhaustive des réunions réalisées en collaboration avec la collectivité.

Réunion de lancement des travaux POSTE G4	10 FEV 2010
Réunion de suivi des illuminations G5, travaux G3 et G4	07 MARS 2010
Réunion POSTE G4 et G2 Voir Compte-rendu	06 MAI 2010
Réunion mode de pose de l'étiquetage et lancement du G5	12 OCT 2010
Réunion concessionnaires pour enfouissement de réseaux	17 NOV 2010
Réunion mode de pose de l'étiquetage et avancement G3	07 DEC 2010
Réunion pour validation positionnement étiquettes Voir Compte-rendu	08 DEC 2010

10 BILAN FINANCIER

10.1 POSTE G1, G2 et G5

	Poste G 1	Poste G 2	Poste G 5 (1)
Janvier	6 309,28 € TTC	5 674,30 € TTC	0,00 € TTC
Février	6 309,28 € TTC	5 674,30 € TTC	0,00 € TTC
Mars	6 309,28 € TTC	5 674,30 € TTC	0,00 € TTC
Avril	6 309,28 € TTC	5 691,43 € TTC	0,00 € TTC
Mai	6 309,28 € TTC	5 691,43 € TTC	0,00 € TTC
Juin	6 309,28 € TTC	5 691,43 € TTC	0,00 € TTC
Juillet	6 309,28 € TTC	5 748,51 € TTC	0,00 € TTC
Août	6 724,45 € TTC	5 748,51 € TTC	0,00 € TTC
Septembre	6 724,45 € TTC	5 748,51 € TTC	0,00 € TTC
Octobre	6 724,45 € TTC	5 862,68 € TTC	0,00 € TTC
Novembre	6 724,45 € TTC	5 862,68 € TTC	0,00 € TTC
Décembre	6 724,45 € TTC	5 862,68 € TTC	25 139,02 € TTC
Total	77 787,21 € TTC	68 930,76 € TTC	25 139,02 € TTC
	171 856,99 € TTC		

(1) Le Poste G5 de l'exercice 2010 à été facturé en Février 2011 suite à la dépose des motifs.

10.2 POSTE G3

Chantier	N° Devis	Montant
Chemin de la grenouille: remplacement borne accidentée	848-10-04-118	1 200,96 € TTC
Chemin de la grelette: Remplacement d'un poteau bois accidenté	848-10-06-165	2 362,40 € TTC
Rue Redru ROLLIN: Remplacement d'un candélabre accidenté	848-10-07-214	3 634,33 € TTC
Chemin de la Grenouille: remplacement de vasques vandalisées	848-10-08-225	536,37 € TTC
Promenade du Rabois: Remplacement d'étriers sur lanterne trinité	848-10-08-227	1 214,53 € TTC
Quartier St Etienne: Remplacement de boules vandalisées	848-10-08-228	1 182,47 € TTC
Rue de la sablière: remplacement dun coffret vandalisé	848-10-09-240	1 334,13 € TTC
Stade des marais Rugby: Reprise d'une trappe de visite	848-10-02-240	non facturé
Rue Rollinat: dépose de réglette	848-10-08-229	non facturé
Total		11 465,19 € TTC

10.3 POSTE G4

Les travaux du poste G4 soit les premières tranches du secteur de la salle des fêtes, du lycée ainsi que la totalité du secteur maison de retraite vous ont été facturés à hauteur de **177 474.32 € TTC**, remise de 2% comprise

Vous trouverez ci-dessous le détail par secteur

SECTEUR A : SALLE DES FETES 2^{ème} tranche		
A1	Chemin de la Grenouille	
A2	Rue de la Grenouille côté parking Scévolve	30487.27
A3	Rue de la Grenouille côté escalier Merle	
A4	Parking Salle des Fêtes	
A5	Route de la Salle des Fêtes	
A6	Escalier n° 1 du Merle Blanc	7273.20 €
A7	Escalier n° 2 du Petit Nice	
A8	<u>Option</u> : Mise en valeur du site (Salle des Fêtes)	
A9	Impasse de la Chenevière et Impasse du Gaz et horloge astronomique armoires BM et BI	
	TOTAL H.T.	37 753,47 €
	MONTANT H.T. REMISE (-2%)	-755,07 €
	MONTANT H.T. REVISION	1 183,95 €
	TOTAL H.T. APRES REMISE ET REVISION DE PRIX	38 182,35 €
	TOTAL T.T.C.	45 666,09 €

SECTEUR D : TRAVERSEE D'ARGENTON 1^{ère} tranche		
D1-1	Parking Saint Etienne jusqu'à la Placette rue de la Gare	
D1-2	Placette de la Gare jusqu'à la place de la République	13 141,50 €
D2-1	Place de la République jusqu'à le rue de La Grenouille	12 398,20 €
D2-2	Rue de la Grenouille jusqu'à a Place du Champ de Foire	11 098,70 €
D3	Place du Champ de Foire jusqu'à la rue du Général Leclerc	26 786,57 €
D4	Placette intersection Rue de la Gare / Rue J.J. Rousseau	
D5	<u>Option</u> : Mise en valeur du site (Croix de l'Aumay) - Illumination des arbres (encastrés de sol)	
	TOTAL H.T.	63 424,97 €
	MONTANT H.T. REMISE (-2%)	-1 268,50 €
	MONTANT H.T. REVISION	1 864,69 €
	TOTAL H.T. APRES REMISE ET REVISION DE PRIX	64 021,16 €
	TOTAL T.T.C.	76 569,31 €

SECTEUR G : SECTEUR DU LYCEE		
G1	Rue du 9 Juin 1944 (<i>alimentation conservée</i>)	19262.00 €
	TOTAL H.T.	19 262,00 €
	MONTANT H.T. REMISE (-2%)	-385,24 €
	MONTANT H.T. REVISION	679,56 €
	TOTAL H.T. APRES REMISE ET REVISION DE PRIX	19 561,42 €
	TOTAL T.T.C.	23 395,46 €

