



Aménagement d'une voie douce, requalification des places de la mairie et de la Pradelle, désimperméabilisation et végétalisation d'espaces publics et des cours de l'école à Saint-Simon (15130)

ELSA GUIVARCH
PAYSAGISTE CONCEPTEUR DPLG
contact@elsaguivarch.fr
06 30 64 77 95



BENJOT DARRIERE
bdARRIERE@cb2-mc.fr
06 78 56 13 27
Village d'Entreprise
14 Avenue du Garin | CS 60005 | 15000 AURILLAC
WWW.CB2-MC.FR

Bureaux études | VRD | Infrastructures | Aménagement



ACBIM | MOPUS
| 52 Avenue Jean Baptiste Veyre, 15000 AURILLAC
EMAIL | contact@mopus3d.fr | contact@acbim.fr
TELEPHONE | 06 43 20 04 76 | 06 82 49 94 90

La commande et le périmètre d'étude

La commune de Saint-Simon a engagé le projet d'«aménagement d'une voie douce, requalification des places de la mairie et de la Pradelle et désimperméabilisation et végétalisation des cours de l'école» avec l'élaboration en 2022 d'un dossier de «stratégie urbaine, environnementale et architecturale» par le CAUE 15. Ce travail a permis de recenser les différents enjeux et les futurs possibles de Saint-Simon.

En octobre 2023, une équipe de maîtrise d'œuvre composée d'un paysagiste concepteur, d'un bureau d'études VRD/Infrastructures/Aménagements et d'un infographiste 3D et télépilote drone (relevé orthophotogrammétrique par drone), a été choisie pour élaborer une esquisse détaillée avec chiffrage de l'aménagement de l'ensemble de ces espaces, et plus particulièrement sur :

- La création de cours Oasis avec la désimperméabilisation et la végétalisation des surfaces, une réflexion sur les usages et la qualité des espaces, l'emploi dès que possible de solutions fondées sur la Nature et une gestion alternative des eaux pluviales. Le projet s'étend sur les trois cours de l'école (crèche, maternelle et élémentaire) ;
- Le réaménagement des abords de l'école et la valorisation de la parcelle nouvellement acquise au sud du city stade ;
- La création d'une voie douce depuis le Sud-Ouest jusqu'au Nord-Est du village, dont le tracé relie et valorise les espaces emblématiques de la commune (places de la Mairie et de la Pradelle, ancien pont, ancien moulin, berges de la Jordanne...) tout en s'appuyant le plus possible sur l'existant pour minimiser les travaux d'aménagement et retenir des solutions frugales et simples de mise en œuvre ;
- Le réaménagement des places de la mairie et de la Pradelle.

Image orthophotogrammétrique de Saint-Simon

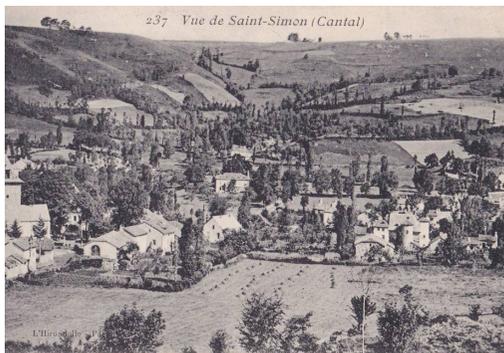
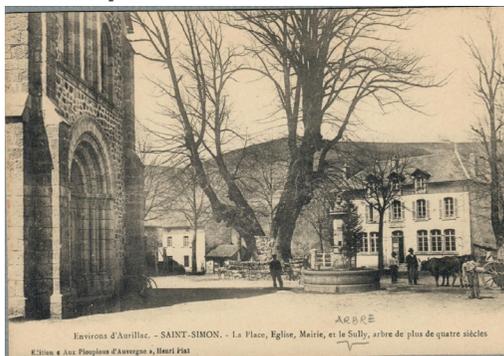


Historique

Éléments notoires pour le projet

- Existence en 1963 d'un chemin agricole à l'emplacement du tronçon de voie douce passant au sud de l'école ;
- Autrefois, de nombreux alignements d'arbres (frênes émondés ?) bordaient les routes et accompagnaient le bâti ;
- La place de la mairie et la place de la Pradelle étaient plus arborées et revêtues d'un seul tenant (terre battue ?), mettant en relief leur identité de place, là où aujourd'hui la Pradelle tient plus de la physionomie de «route».

Cartes postales anciennes



Physionomie de Saint-Simon en 1963 basée sur les photos aériennes



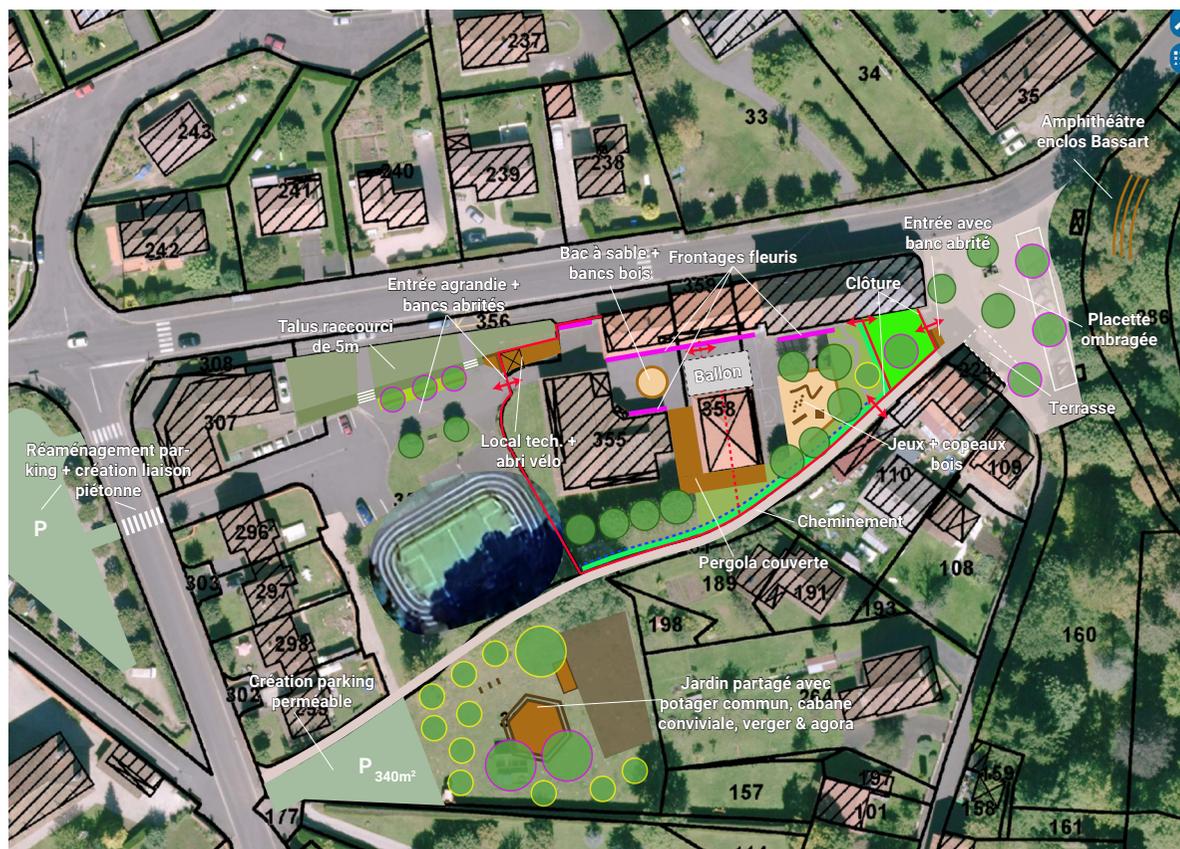
Intentions d'aménagement issues des ateliers participatifs du 5 mars 2024

Les cours et les abords de l'école

Le 5 mars 2024 se sont déroulés trois ateliers participatifs, ayant pour but de définir ensemble le cahier des charges des usages du réaménagement des cours de l'école :

- Un atelier d'une heure avec une douzaine d'élèves de maternelle et d'élémentaire où ces derniers ont imaginé et dessiné en plan la cour de leur rêve à l'aide de collages et de feutres ;
- Un atelier d'une heure avec les professeurs et le personnel de l'école où, à la suite d'une brève présentation des projets des élèves, ils ont pu faire part du déroulement des journées et des contraintes techniques inhérentes ;
- Un atelier d'une heure et demie avec l'association des parents d'élève et des membres du conseil municipal où, répartis en trois groupes, chacun a élaboré son projet idéal en se basant sur un bref résumé des ateliers précédent et une présentation succincte des objectifs d'une cour Oasis.

Notre équipe a ensuite synthétisé les échanges sur le plan ci-contre.



Intentions d'aménagements par espaces et images de références

Les cours de l'école



Usages retenus

- maintenir un espace en «dur» pour jouer au ballon et renaturer les espaces restants ;
- créer une continuité couverte entre le bâtiment des maternelles et le préau pour agrandir ce dernier ;
- créer des coins calmes arborés et ombragés ;
- agrandir l'entrée de l'école et créer un local technique et un abri vélo ;
- aménager un espace avec des jeux ;
- valoriser les espaces où planter des petits fruits et légumes.

Intentions d'aménagements par espaces et images de références

Le parc



Usages retenus

- créer un parc avec la plantation d'un verger composé de variétés locales ;
- maintenir un espace libre et ouvert pour permettre



l'aménagement d'un espace de potager collectif si besoin dans le futur ;

- aménagement d'un terrain de pétanque à proximité de la voie douce et réserves foncières pour un potentiel futur kiosque et terrain de padel ;
- création d'un parking perméable à l'entrée de la parcelle.

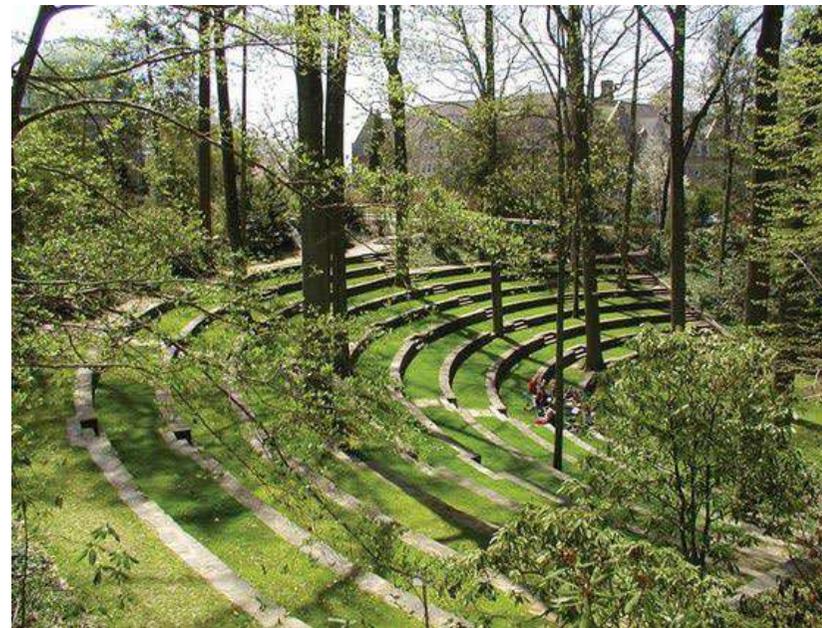
Intentions d'aménagements par espaces et images de références

La place de la Pradelle et l'enclos Bassart



Usages retenus

- retrouver un aménagement simple de la place de la Pradelle, en minimisant l'emprise de la voiture (suppression des bordures, trottoirs...)
- revaloriser la fontaine ;
- arborer la place pour lutter contre les îlots de chaleur urbains ;
- valoriser la pente et l'emplacement



de l'enclos Bassart à proximité de la Jordanne par l'aménagement d'un théâtre de verdure.

Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Cours de l'école, abords de l'école & parking de la salle des fêtes État actuel



Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Cours de l'école, abords de l'école & parking de la salle des fêtes État projet



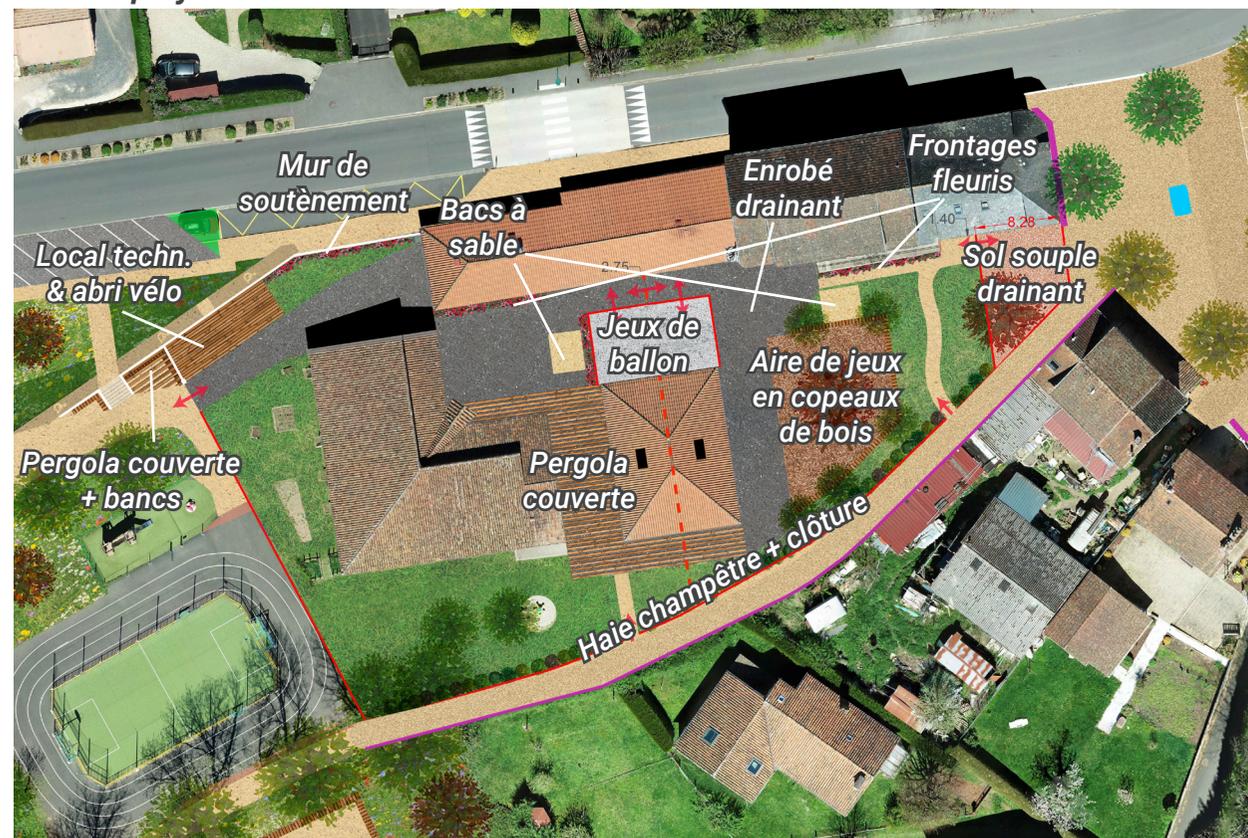
Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Zoom sur les cours de l'école (T1)

Images de référence et plan de projet

Points clés du projet

- Désimperméabilisation de 67% de la surface totale des cours ;
- Mise en œuvre d'enrobés drainants pour les surfaces en dur (chemins et cours) ;
- Déplacement de la clôture sud pour création d'une voie douce transversale de 2,50m de large, aménagée en enrobé drainant et bordées de frontages fleuris ;
- Création de deux portillons depuis la nouvelle clôture vers la voie douce pour accès au city stade et au futur parc ;
- Agrandissement de l'entrée de l'école avec contrôle d'accès à distance, aménagement d'un abri couvert avec bancs (à l'extérieur) et d'un local technique et d'un abri vélo (à l'intérieur) ;
- Mise en œuvre d'un sol souple drainant dans la cour de la crèche.

Plan de projet



Images de références



Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Zoom sur les cours de l'école (T1)

Estimation des travaux

COUR ECOLE (Tranche N°1)						
Estimatif						
	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Total	Finançable AE
1	INSTALLATION DE CHANTIER	u	1	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
3	CONSTAT-ETAT DES LIEUX	u	1	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €
4	LOCALISATION DES RESEAUX ENTERRES	u	1	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €
5	SONDAGE DE RECONNAISSANCE	u	10	160,00 €	1 600,00 €	1 600,00 €
9	PANNEAU INFORMATION DE CHANTIER	f	1	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
10	PLAN DE RECOLEMENT (FORMAT SIG)	f	1	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €
Sous-total HT					11 100,00 €	11 100,00 €
11 TRAVAUX DE PREPARATION						
11.2	Dégagement d'emprise	ft	1	3 500,00 €	3 500,00 €	3 500,00 €
11.3	Sciage de chaussée	ml	10	5,00 €	50,00 €	50,00 €
11.5	Scarification de chaussée	m2	1200	3,00 €	3 600,00 €	3 600,00 €
11.10	Démolition de mur	m3	4,5	15,00 €	67,50 €	67,50 €
Sous-total HT					7 217,50 €	7 217,50 €
12 TERRASSEMENT						
12.3	Déblais y compris mis en remblai ou décharge	m3	740	22,00 €	16 280,00 €	16 280,00 €
12.7	Scarification du fond de forme.	m2	1200	1,90 €	2 280,00 €	2 280,00 €
12.8	Fourniture et pose AquaPUM/Aquatextile	m2	1200	14,00 €	16 800,00 €	16 800,00 €
Sous-total HT					35 360,00 €	35 360,00 €
13 CHAUSSEE ET PIETONNIER						
13.1	Préparation des emprises	m2	970	1,20 €	1 164,00 €	1 164,00 €
13.2	Graves non traités					
13.2.5	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/3/1.5	T	115	26,00 €	2 990,00 €	2 990,00 €
13.3	Matériaux Divers					
13.3.2	Fourniture et mise en œuvre 40/80	T	830	27,00 €	22 410,00 €	22 410,00 €
13.3.7	Fourniture et mise en œuvre sol souple (rouge)	m2	87	170,00 €	14 790,00 €	14 790,00 €
13.7	BETON BITUMINEUX 0/6 (application mécanique)					
13.7.4	BB CLAIR Drainant	T	8	440,00 €	3 520,00 €	3 520,00 €
13.7.6	BB NOIR Drainant	T	111	220,00 €	24 420,00 €	24 420,00 €
13.10	Autres					
13.10.1	Mise en œuvre manuelle	T	119	40,00 €	4 760,00 €	4 760,00 €
Sous-total HT					74 054,00 €	74 054,00 €
14 BORDURES						
14.2	Bordure type P1 Basaltine	ml	146	50,00 €	7 300,00 €	7 300,00 €
Sous-total HT					7 300,00 €	7 300,00 €
16 MUR DALLAGE CALADE PAVAGE						
16.3	Mur					
16.3.1	Fouille pour fondation mur	m3	4,6	45,00 €	207,00 €	
16.3.2	Béton de fondation	m3	4,6	300,00 €	1 380,00 €	
16.8	Mur banché crépis	m3	10	750,00 €	7 500,00 €	
Sous-total HT					9 087,00 €	
19 RESEAUX EP						
19.1	Tranchées					
19.1.1	Fouille Unique pour pose canalisation	ml	245	80,00 €	19 600,00 €	19 600,00 €
19.2	Canalisations					
19.2.13	PEHD D200 Drain	ml	245	26,00 €	6 370,00 €	6 370,00 €
19.5	Ouvrages / Avaloirs					
19.5.3	Création regard					
19.5.3.13	Regard décauteur pour nettoyage et raccord au réseau existant y compris remblaiement, tampon fonte type DECHAUMONT 40*40 avec Logo	u	8	650,00 €	5 200,00 €	5 200,00 €
Sous-total HT					31 170,00 €	31 170,00 €
22 ESPACE VERT						
22.1	Fourniture et mise en place terre végétale ép 0.40m	m3	87	55,00 €	4 785,00 €	4 785,00 €
22.6	Entretien et garanti de reprise des végétaux	f	1	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
22.7	Fourniture et plantation d'arbres y compris tuteur	u	1	530,00 €	530,00 €	530,00 €
22.8	Engazonnement	m2	220	3,00 €	660,00 €	660,00 €
22.9	Fourniture et plantation haie champêtre & persistante, y compris fosse, amendement et BRP	ml	100	25,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €



22.5	Fourniture et semis frontage fleuri	m2	25	3,00 €	75,00 €	75,00 €
22.16	Fourniture et pose de clôture grillage rigide hauteur 1,75m	ml	180	85,00 €	15 300,00 €	
22.17	Plus-Value plaque béton sous grillage	ml	140	25,00 €	3 500,00 €	
22.18	Portillons grillage H180cm	u	4	600,00 €	2 400,00 €	
22.21	Portail coulissant H2000cm largeur 3,00m y compris contrôle d'accès	u	1	12 000,00 €	12 000,00 €	
Sous-total HT					44 250,00 €	11 050,00 €
25 AIRE DE DETENTE						
Sol aire de détente en copeaux						
25.1.1	Sol souple en copeaux de bois 5/30mm (naturel) sur ép.30cm	m3	45	200,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €
25.1.2	Bordure sol souple	ml	50	50,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
Sous-total HT					11 500,00 €	11 500,00 €
Total HT					231 038,50 €	188 751,50 €
TVA 20%					46 207,70 €	
Total TTC					277 246,20 €	

Options						
24.1 Pergola						
24.1.1	Pergola en bois 150m2 sur platines métalliques	Ft	1	30 000,00 €	30 000,00 €	
24.1.2	Couverture pergola tôle cristal PVC Greca haute résistance 150m2	m2	150	60,00 €	9 000,00 €	
Sous-total HT					39 000,00 €	
24.2 Module entrée avec banc /abri vélo / local fermé (entrée école)						
24.2.1	Module entrée avec banc /abri vélo / local fermé (entrée école) 60m2	Ft	1	25 000,00 €	25 000,00 €	
24.2.2	Rack vélo x 5 vélos	u	4	300,00 €	1 200,00 €	
Sous-total HT					26 200,00 €	
24.3 Aire de jeux en copeaux						
24.3.3	Bancs en bois pourtour	ml	40	100,00 €	4 000,00 €	
24.3.4	Jeux en bois	Ft	1	8 000,00 €	8 000,00 €	
Sous-total HT					12 000,00 €	
24.3 Bac à sable						
24.3.2	Bac à sable 20m2, compris bancs en bois + couverture	Ft	2	5 000,00 €	10 000,00 €	
Sous-total HT					10 000,00 €	
Total HT					87 200,00 €	
TVA 20%					17 440,00 €	
Total TTC					104 640,00 €	

Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Zoom sur les abords de l'école (T2)

Images de référence et plan de projet

Points clés du projet

- Création d'un tronçon de la voie douce en enrobé drainant bordé de frontages fleuris ;
- Modification du talus nord avec l'aménagement d'une rampe destinée aux personnes à mobilité réduite (PMR) depuis l'arrêt de bus et d'un escalier ;
- Renaturation du parking devant l'entrée de l'école par des espaces en prairie fleurie et plantation d'arbres, et maintien d'une seule place PMR devant l'école et d'un accès pompier ;
- Aménagement de stationnements en épi le long de la route départementale pour augmentation du nombre total à destination des usagers du centre commercial et des parents d'élève.

Plan de projet



Images de références



Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Zoom sur les abords de l'école (T2)

Estimation des travaux

ABORDS ECOLE (Tranche N°2)						
Estimatif						
	Libelle	U	Qté	Prix unitaire	Total	Finançable AE
11	TRAVAUX DE PREPARATION					
11.2	Dégagement d'emprise	ft	1	3 500,00€	3 500,00€	3 500,00€
11.3	Sciage de chaussée	ml	200	5,00€	1 000,00€	1 000,00€
11.5	Scarification de chaussée	m2	770	3,00€	2 310,00€	2 310,00€
11.7	Dépose de bordures	ml	216	6,50€	1 404,00€	1 404,00€
11.9	Dépose de grille EP	u	2	150,00€	300,00€	300,00€
				Sous-total HT	8 514,00€	8 514,00€
12	TERRASSEMENT					
12.3	Déblais y compris mis en remblai ou décharge	m3	740	22,00€	16 280,00€	16 280,00€
12.7	Scarification du fond de forme.	m2	1304	1,90€	2 477,60€	2 477,60€
12.8	Fourniture et pose AquaPUM/Aquatextile	m2	790	14,00€	11 060,00€	11 060,00€
12.9	Fourniture et pose de géotextile	m2	446	2,50€	1 115,00€	
12.10	Essai à la plaque	u	2	200,00€	400,00€	
				Sous-total HT	31 332,60€	29 817,60€
13	CHAUSSEE ET PIETONNIER					
13.1	Préparation des emprises	m2	1304	1,20€	1 564,80€	1 564,80€
13.2	Graves non traités					
13.2.5	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/31.5	T	333,5	26,00€	8 671,00€	8 671,00€
13.3	Matériaux Divers					
13.3.2	Fourniture et mise en œuvre 40/80	T	638	27,00€	17 226,00€	17 226,00€
13.7	BETON BITUMINEUX 0/6 (application mécanique)					
13.7.4	BB CLAIR Drainant	T	100	440,00€	44 000,00€	44 000,00€
13.7.7	BETON BITUMINEUX 0/10 (application mécanique)					
13.7.8	BBSG 0/10 NOIR	T	67	160,00€	10 720,00€	
13.10	Autres					
13.10.1	Mise en œuvre manuelle	T	145	40,00€	5 800,00€	5 800,00€
				Sous-total HT	87 981,80€	77 261,80€
14	BORDURES					
14.2	Bordure type P1 Basaltine	ml	497	50,00€	24 850,00€	24 850,00€
14.8	Bordures type T2/T2b/T2l Basaltine	ml	135	57,20€	7 722,00€	7 722,00€
				Sous-total HT	32 572,00€	32 572,00€
15	CANIVEAUX					
15.2	Caniveau CC1 Basaltine	ml	35	67,00€	2 345,00€	
				Sous-total HT	2 345,00€	
16	MUR-ESCALIER-DALLAGE-CALADE-PAVAGE					
16.4	Escalier Béton					
16.4.1	Escalier Béton	m2	7	180,00€	1 260,00€	
				Sous-total HT	1 260,00€	
19	RESEAUX EP					
19.1	Tranchées					
19.1.1	Fouille Unique pour pose canalisation	ml	338	80,00€	27 040,00€	27 040,00€
19.2	Canalisations					
19.2.13	PEHD D200 Drain	ml	338	26,00€	8 788,00€	8 788,00€
19.5	Ouvrages / Avaloirs					
19.5.1	Percements					
19.5.1.3	Percement et raccordement de grille sur existant	u	3	144,00€	432,00€	432,00€
19.5.2	Création Grille Avaloir					
19.5.2.3	Création et mise à niveau Grille avaloir 40*40	u	2	900,00€	1 800,00€	
19.5.3	Création regard					
19.5.3.1	Regard Béton D1000 profondeur < 1,70m	u	1	900,00€	900,00€	900,00€
19.5.3.13	Regard décanteur pour nettoyage et raccord au réseau existant y compris remblaiement, tampon fonte type DECHAUMONT 40*40 avec Logo	u	9	650,00€	5 850,00€	5 850,00€



19.5.4	Mise à niveau					
19.5.4.1	Remise à niveau regard de visite D600	u	2	220,00€	440,00€	440,00€
				Sous-total HT	45 250,00€	43 450,00€
22	ESPACE VERT					
22.1	Fourniture et mise en place terre végétale ép 0.40m	m3	202	55,00€	11 110,00€	11 110,00€
22.3	Création talus paysagers y compris toile biodégradable, copeaux et plantations	m2	105	30,00€	3 150,00€	3 150,00€
22.6	Entretien et garanti de reprise des végétaux	f	1	2 500,00€	2 500,00€	2 500,00€
22.7	Fourniture et plantation d'arbres y compris tuteur	u	11	530,00€	5 830,00€	5 830,00€
22.8	Engazonnement	m2	777	3,00€	2 331,00€	2 331,00€
				Sous-total HT	24 921,00€	24 921,00€
24	MOBILIER-SIGNALISATION					
24.2	Serrurerie					
24.2.3	Garde corps traitement Rustoil (effet rouille) en fer forgé	ml	47	400,00€	18 800,00€	
24.3	Signalisation Verticale					
24.3.1	Panneaux					
24.3.1.1	Fourniture et pose de panneaux de signalétique	u	6	480,00€	2 880,00€	
24.4	Signalisation Horizontale					
24.4.1	Marquage					
24.4.1.3	Bandes de rives LC 3U (stationnement)	ml	100	2,00€	200,00€	
24.4.1.7	Marquage passages piétons	m2	15	30,00€	450,00€	
24.4.1.11	Logo PMR	u	2	100,00€	200,00€	
24.4.1.12	Bande podotactile thermo collé	u	8	130,00€	1 040,00€	
				Sous-total HT	23 570,00€	
				Total HT	257 746,40€	216 536,40€
				TVA 20%	51 549,28€	
				Total TTC	309 295,68€	

Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Zoom sur le parking de la salle des fêtes (T3)

Images de référence et plan de projet

Points clés du projet

- Désimperméabilisation de 83% de la surface totale du parking et du parvis de la salle des fêtes ;
- Réaménagement du parvis de la salle des fêtes avec du pavage en pierre et du pavage à joints enherbés ;
- Déplacement du muret de soutènement existant pour création de places de stationnement supplémentaires ;
- Préservation de l'ensemble des arbres en faisant coïncider les emprises de stationnement perdues avec les fosses d'arbre ;
- Plantation d'arbres de haut-jet dès que possible ;
- Aménagement du point de tri sélectif à l'extrémité sud de la parcelle.

Plan de projet



Projet d'aménagement - MARCHÉ 1 : Zoom sur le parking de la salle des fêtes (T3)

Estimation des travaux

Abords salle des fêtes (Tranche N°3)						
Estimatif						
	Libellé	U	Qté	Prix unitaire	Total	Finançable AE
1	INSTALLATION DE CHANTIER	u	1	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
3	CONSTAT-ETAT DES LIEUX	u	1	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €
4	LOCALISATION DES RESEAUX ENTERRES	u	1	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €
5	SONDAGE DE RECONNAISSANCE	u	10	160,00 €	1 600,00 €	1 600,00 €
7	SIGNALISATION DE CHANTIER	j	90	90,00 €	8 100,00 €	8 100,00 €
9	PANNEAU INFORMATION DE CHANTIER	f	1	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
10	PLAN DE RECOLEMENT (FORMAT SIG)	f	1	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €
				Sous-total HT	19 200,00 €	19 200,00 €
11 TRAVAUX DE PREPARATION						
11.2	Dégagement d'emprise	ft	1	3 500,00 €	3 500,00 €	3 500,00 €
11.3	Sciage de chaussée	ml	91	5,00 €	455,00 €	455,00 €
11.5	Scarification de chaussée	m2	172	3,00 €	516,00 €	516,00 €
11.7	Dépose de bordures	ml	60	6,50 €	390,00 €	390,00 €
11.11	Démolition de mur y compris récupération, nettoyage et stockage des pierres	m3	9	78,00 €	663,00 €	663,00 €
				Sous-total HT	5 524,00 €	5 524,00 €
12 TERRASSEMENT						
12.3	Déblais y compris mis en remblai ou décharge	m3	774	22,00 €	17 028,00 €	17 028,00 €
12.7	Scarification du fond de forme.	m2	1029	1,90 €	1 955,10 €	1 955,10 €
12.8	Fourniture et pose AquaPUM/Aquatextile	m2	779	14,00 €	10 906,00 €	10 906,00 €
12.9	Fourniture et pose de géotextile	m2	517	2,50 €	1 292,50 €	1 292,50 €
12.10	Essai à la plaque	u	2	200,00 €	400,00 €	400,00 €
				Sous-total HT	31 581,60 €	29 889,10 €
13 CHAUSSEE ET PIETONNIER						
13.1	Préparation des emprises	m2	1546	1,20 €	1 855,20 €	1 855,20 €
13.2	Graves non traités					
13.2.5	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/31.5	T	392	26,00 €	10 192,00 €	10 192,00 €
13.3	Matériaux Divers					
13.3.2	Fourniture et mise en œuvre 40/80	T	494	27,00 €	13 338,00 €	13 338,00 €
13.7.7	BETON BITUMINEUX 0/10 (application mécanique)					
13.7.8	BBSG 0/10 NOIR	T	78	160,00 €	12 480,00 €	12 480,00 €
13.7.13	Enduit					
13.7.14	Enduit de scellement	m2	517	3,80 €	1 964,60 €	1 964,60 €
13.10	Autres					
13.10.1	Mise en œuvre manuelle	T	40	40,00 €	1 600,00 €	1 600,00 €
				Sous-total HT	41 429,80 €	41 429,80 €
14 BORDURES						
14.2	Bordure type P3 Basaltine	ml	474	50,00 €	23 700,00 €	23 700,00 €
14.8	Bordures type T2/T2b/T2i Basaltine	ml	20	57,20 €	1 144,00 €	1 144,00 €
				Sous-total HT	24 844,00 €	24 844,00 €
16 MUR-ESCALIER-DALLAGE-CALADE-PAVAGE						
16.1	Pavage					
16.1.3	Pavage 15*15 joint enherbé	m2	162	300,00 €	48 600,00 €	48 600,00 €
16.3	Mur					
16.3.1	Fouille pour fondation mur	m3	2,6	45,00 €	117,00 €	117,00 €
16.3.2	Béton de fondation	m3	2,6	300,00 €	780,00 €	780,00 €
16.3.4	Mur "paysager" en pierre de pays -2 faces vues- largeur tête 0.40m	m3	10	930,00 €	9 300,00 €	9 300,00 €
				Sous-total HT	59 076,00 €	48 600,00 €
19 RESEAUX EP						
19.1	Tranchées					
19.1.1	Fouille Unique pour pose canalisation	ml	186	80,00 €	14 880,00 €	14 880,00 €
19.2	Canalisations					
19.2.13	PEHD D200 Drain	ml	186	26,00 €	4 836,00 €	4 836,00 €

19.5	Ouvrages / Avaloirs					
19.5.1	Percements					
19.5.1.1	Percement et raccordement de regard sur existant	u	1	192,00 €	192,00 €	192,00 €
19.5.3	Création regard					
19.5.3.1	Regard Béton D1000 profondeur < 1,70m	u	1	900,00 €	900,00 €	900,00 €
19.5.3.13	Regard décauteur pour nettoyage et raccord au réseau existant y compris remblaiement, tampon fonte type DECHAUMONT 40*40 avec Logo	u	6	650,00 €	3 900,00 €	3 900,00 €
				Sous-total HT	24 708,00 €	24 708,00 €
22 ESPACE VERT						
22.1	Fourniture et mise en place terre végétale ép 0.40m	m3	100	55,00 €	5 500,00 €	5 500,00 €
22.4	Fourniture et mise en œuvre TERRE PIERRE (70% cailloux / 30% terre)	m3	124	80,00 €	9 920,00 €	9 920,00 €
22.6	Entretien et garanti de reprise des végétaux	f	1	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
22.7	Fourniture et plantation d'arbres y compris tuteur	u	4	530,00 €	2 120,00 €	2 120,00 €
22.8	Engazonnement	m2	250	3,00 €	750,00 €	750,00 €
22.23	Transplantation arbres	u	6	1700,00 €	10 200,00 €	10 200,00 €
				Sous-total HT	30 990,00 €	30 990,00 €
24 MOBILIER-SIGNALISATION						
24.1	Mobilier					
24.1.4	Potelets haute visibilité	u	4	370,00 €	1 480,00 €	1 480,00 €
24.3	Signalisation Verticale					
24.3.1	Panneaux					
24.3.1.1	Fourniture et pose de panneaux de signalétique	u	4	480,00 €	1 920,00 €	1 920,00 €
24.4	Signalisation Horizontale					
24.4.1	Marquage					
24.4.1.11	Logo PMR	u	1	100,00 €	100,00 €	100,00 €
				Sous-total HT	3 500,00 €	
				Total HT	240 853,40 €	176 584,90 €
				TVA 20%	48 170,68 €	
				Total TTC	289 024,08 €	

Cumul Marché N°1					
Libellé	Total	Finançable AE 70%	Montant du financement AE 70%	Reste à charge Commune	
Cour école (Tranche 1)	231 038,50 €	188 751,50 €			
Abords école (Tranche 2)	257 746,40 €	216 536,40 €			
Abords salle des fêtes (Tranche 3)	240 853,40 €	176 584,90 €			
Total HT	729 638,30 €	581 872,80 €	407 310,96 €	Total HT	322 327,34 €
TVA 20%	145 927,66 €			TVA 20%	64 465,47 €
Total TTC	875 565,96 €			Total TTC	386 792,81 €

Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Places de la mairie/église et de la Pradelle, aménagement de la voie douce

Plan de situation à l'échelle du village

Le marché n°2 comprend le réaménagement des places de la mairie et de l'église et de la Pradelle, ainsi que l'aménagement d'une voie douce qui connectera l'actuelle «route verte» depuis Aurillac, au sud ouest de Saint-Simon, à la place de la Pradelle au nord-est.

L'itinéraire de la voie douce parcourt les différents lieux emblématiques de la commune : la place de la mairie et de l'église, et son majestueux tilleul de Sully, le vieux pont médiéval, les berges de la Jordanne et l'ancien moulin, la place de la Pradelle et sa fontaine. Le tronçon passant au sud des cours de l'école permettra de créer une boucle.

La voie douce est aménagée de manière frugale, en s'intégrant au maximum à l'existant (trottoirs et chemins actuels) et en les uniformisant avec le même revêtement de surface et en ajoutant de la signalétique.

La place de la mairie et de l'église est aménagée de sorte à mettre en valeur l'église et la mairie par des parvis pavés en pierre et en déplaçant les stationnements automobiles vers le parking situé à l'arrière de la mairie.

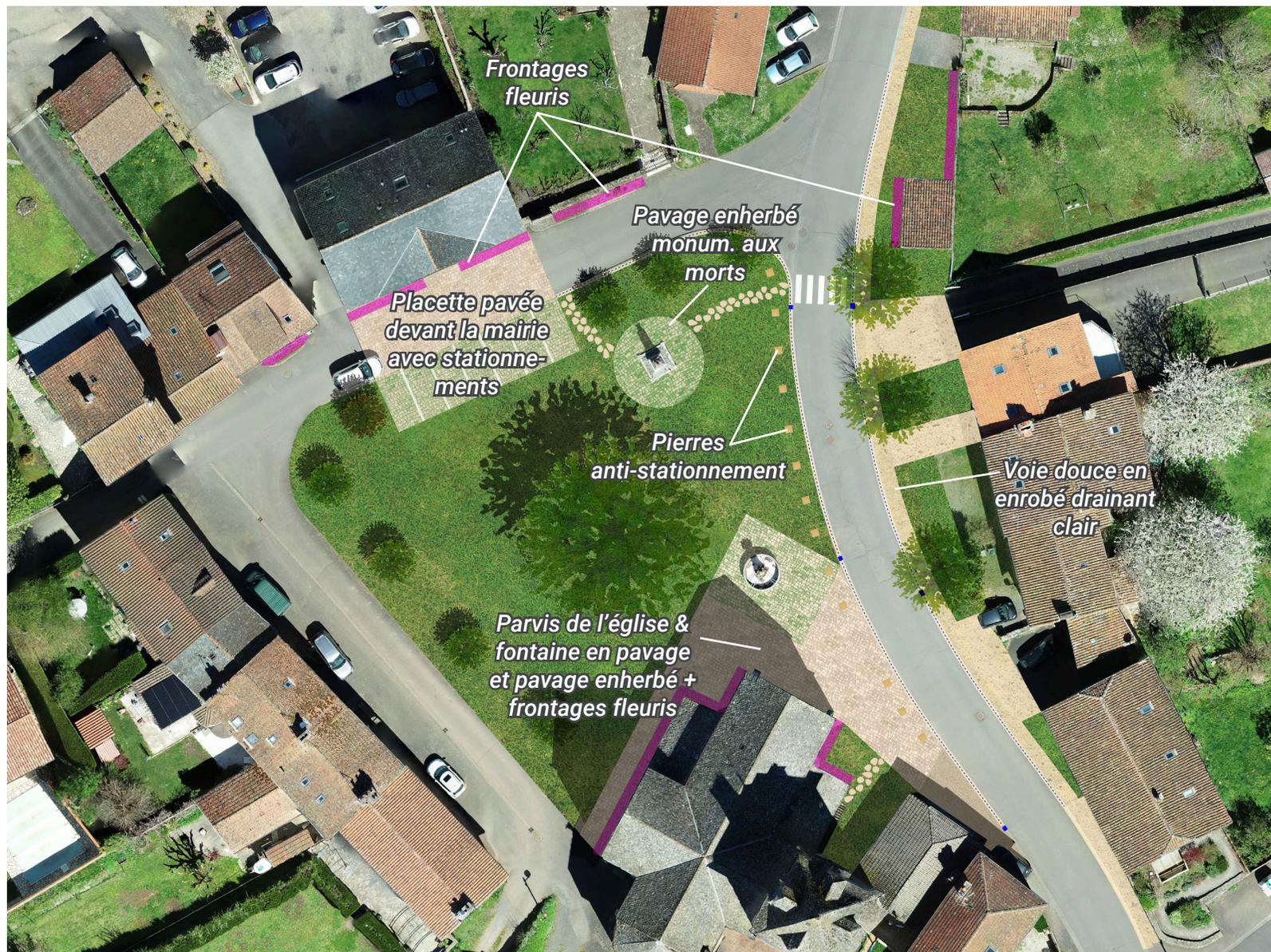
La place de la Pradelle retrouve son identité de place par la mise en œuvre d'un revêtement de sol uniforme et la plantation d'arbres qui apporteront ombre et fraîcheur en saison estivale.



Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la place de la mairie/église État actuel



Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la place de la mairie/église État projet



Points clés du projet

- Aménagement d'une placette stationnable pour mettre en valeur la mairie, avec un pavage en pierre et des frontages fleuris le long des façades ;
- Valorisation du parvis de l'église et de la fontaine, et du monument aux morts par un pavage en pierre ;
- Mise en œuvre de pierres anti-stationnement sur l'herbe côté route départementale ;
- Aménagement de la continuité de la voie douce sur le trottoir avec un enrobé drainant clair.

Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la place de la mairie/église

Estimation des travaux

Place Mairie/Eglise					
Estimatif					
	Libellé	U	Qté	Prix unitaire	Total
1	INSTALLATION DE CHANTIER	U	1	2 000,00 €	2 000,00 €
3	CONSTAT-ETAT DES LIEUX	U	1	1 500,00 €	1 500,00 €
4	LOCALISATION DES RESEAUX ENTERRES	U	1	1 000,00 €	1 000,00 €
5	SONDAGE DE RECONNAISSANCE	U	5	160,00 €	800,00 €
7	SIGNALISATION DE CHANTIER	J	90	90,00 €	8 100,00 €
9	PANNEAU INFORMATION DE CHANTIER	F	1	2 000,00 €	2 000,00 €
10	PLAN DE RECOLEMENT (FORMAT SIG)	F	1	3 000,00 €	3 000,00 €
Sous-total HT					18 400,00 €
11 TRAVAUX DE PREPARATION					
11.2	Dégagement d'emprise	ft	1	3 500,00 €	3 500,00 €
11.3	Sciage de chaussée	ml	45	5,00 €	225,00 €
11.5	Scarification de chaussée	m2	118	3,00 €	354,00 €
11.6	Décrotage, Scarification de trottoirs	m2	385	12,00 €	4 620,00 €
11.7	Dépose de bordures	ml	124	6,50 €	806,00 €
Sous-total HT					9 505,00 €
12 TERRASSEMENT					
12.3	Déblais y compris mis en remblai ou décharge	m3	653	22,00 €	14 366,00 €
12.7	Réglage du fond de forme du piétonnier	m2	982	3,00 €	2 946,00 €
Sous-total HT					17 312,00 €
13 CHAUSSEE ET PIETONNIER					
13.1	Préparation des emprises	m2	1387	1,20 €	1 664,40 €
13.2	Graves non traités				
13.2.5	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/31.5	T	648	26,00 €	16 848,00 €
13.7	BETON BITUMINEUX 0/6 (application mécanique)				
13.7.1	BB 0/6 NOIR	T	20,0	195,00 €	3 900,00 €
13.10	Autres				
13.10.1	Mise en œuvre manuelle	T	20	40,00 €	800,00 €
Sous-total HT					23 212,40 €
14 BORDURES					
14.2	Bordure type P3 Basaltine	ml	206	50,00 €	10 300,00 €
Sous-total HT					10 300,00 €
16 MUR-ESCALIER-DALLAGE-CALADE-PAVAGE					
16.1	Pavage				
16.1.2	Pavage 15*15 Eclaté Bouchardé Scié (parvis)	m2	741	345,00 €	255 645,00 €
16.1.3	Pavage 15*15 joint enherbé	m2	240	300,00 €	72 000,00 €
Sous-total HT					327 645,00 €
19 RESEAUX EP					
19.5.4	Mise à niveau				
19.5.4.3	Remise à niveau et changement grille avaloir 40*40 / 50*50	U	7	370,00 €	2 590,00 €
19.5.4.5	Remise à niveau de boîte	U	5	120,00 €	600,00 €
Sous-total HT					3 190,00 €
22 ESPACE VERT					
22.1	Fourniture et mise en place terre végétale ép 0.40m	m3	137	55,00 €	7 535,00 €

22.4	Fourniture et mise en œuvre TERRE PIERRE (70% cailloux / 30% terre)	m3	25	80,00 €	2 000,00 €	
22.8	Engazonnement	m2	405	3,00 €	1 215,00 €	
22.5	Fourniture et semis frontage fleuri	m2	100	3,00 €	300,00 €	
Sous-total HT					11 050,00 €	
24 MOBILIER-SIGNALISATION						
24.1	Mobilier					
24.1.4	Potelets haute visibilité	U	37	370,00 €	13 690,00 €	
24.1.5	Bancs	U	1	800,00 €	800,00 €	
24.3	Signalisation Verticale					
24.3.1	Panneaux					
24.3.1.1	Fourniture et pose de panneaux de signalétique	U	4	480,00 €	1 920,00 €	
Sous-total HT					16 410,00 €	
					Total HT	437 024,40 €
					TVA 20%	87 404,88 €
					Total TTC	524 429,28 €

Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la place de la Pradelle *État actuel*



Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la place de la Pradelle

État projet

Points clés du projet

- Retrouver une unité dans le revêtement de surface (comme autrefois), avec des matériaux perméables (enrobé drainant) ;
- Laisser la stricte place nécessaire aux déplacements et manœuvres automobiles et redonner le reste de la surface aux usages piétons/cyclables ;
- Déplacer la fontaine et l'orienter vers l'école pour créer un espace qualitatif à l'ombre des arbres ;
- Arborer l'espace par de beaux sujets de haut-jet ;
- Valoriser les façades et les extrémités de la place par la mise en œuvre de massifs et de frontages fleuris.



Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la place de la Pradelle

Estimation des travaux

Place de la Pradelle						
Estimatif						
	Libellé	U	Qté	Prix unitaire	Total	Finançable AE
11	TRAVAUX DE PREPARATION					
11.2	Dégagement d'emprise	ft	1	3 500,00 €	3 500,00 €	3 500,00 €
11.3	Sciage de chaussée	ml	46	5,00 €	230,00 €	230,00 €
11.5	Scarification de chaussée	m2	858	3,00 €	2 574,00 €	2 574,00 €
11.7	Dépose de bordures	ml	134	6,50 €	871,00 €	871,00 €
	Sous-total HT				7 175,00 €	7 175,00 €
12	TERRASSEMENT					
12.3	Déblais y compris mis en remblai ou décharge	m3	430	22,00 €	9 460,00 €	9 460,00 €
12.7	Scarification du fond de forme.	m2	858	1,90 €	1 630,20 €	1 630,20 €
12.8	Fourniture et pose AquaPUM/Aquatextile	m2	858	14,00 €	12 012,00 €	12 012,00 €
	Sous-total HT				23 102,20 €	23 102,20 €
13	CHAUSSEE ET PIETONNIER					
13.1	Préparation des emprises	m2	858	1,20 €	1 029,60 €	1 029,60 €
13.2	Graves non traités					
13.2.5	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/31.5	T	188	26,00 €	4 888,00 €	4 888,00 €
13.3	Matériaux Divers					
13.3.2	Fourniture et mise en œuvre 40/80	T	686	27,00 €	18 522,00 €	18 522,00 €
13.7	BETON BITUMINEUX 0/6 (application mécanique)					
13.7.4	BB CLAIR Drainant	T	129	440,00 €	56 760,00 €	56 760,00 €
13.10.1	Mise en œuvre manuelle	T	40	40,00 €	1 600,00 €	1 600,00 €
	Sous-total HT				82 799,60 €	82 799,60 €
14	BORDURES					
14.16	Bordure type CR3 Basaltine	ml	33	65,00 €	2 145,00 €	2 145,00 €
	Sous-total HT				2 145,00 €	2 145,00 €
16	MUR-ESCALIER-DALLAGE-CALADE-PAVAGE					
16.5	Déplacement fontaine	f	1	9 000,00 €	9 000,00 €	- €
	Sous-total HT				9 000,00 €	- €
19	RESEAUX EP					
19.1	Tranchées					
19.1.1	Fouille Unique pour pose canalisation	ml	82	80,00 €	6 560,00 €	6 560,00 €
19.2	Canalisations					
19.2.13	PEHD D200 Drain	ml	82	26,00 €	2 132,00 €	2 132,00 €
19.5	Ouvrages / Avaloirs					
19.5.1	Percements					
19.5.1.1	Percement et raccordement de regard sur existant	u	1	192,00 €	192,00 €	192,00 €
19.5.3	Création regard					
19.5.3.1	Regard Béton D1000 profondeur < 1,70m	u	1	900,00 €	900,00 €	900,00 €
19.5.3.13	Regard décauteur pour nettoyage et raccord au réseau existant y compris remblaiement, tampon fonte type DECHAUMONT 40*40 avec Logo	u	3	650,00 €	1 950,00 €	1 950,00 €
	Sous-total HT				11 734,00 €	11 734,00 €
22	ESPACE VERT					
22.6	Entretien et garanti de reprise des végétaux	f	1	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €
22.7	Fourniture et plantation d'arbres y compris tuteur	u	6	530,00 €	3 180,00 €	3 180,00 €
22.5	Fourniture et semis frontage fleuri	m2	50	3,00 €	150,00 €	150,00 €
	Sous-total HT				5 830,00 €	5 830,00 €

24	MOBILIER-SIGNALISATION					
24.3	Signalisation Verticale					
24.3.1	Panneaux					
24.3.1.1	Fourniture et pose de panneaux de signalétique	u	4	480,00 €	1 920,00 €	
24.4	Signalisation Horizontale					
	Sous-total HT				1 920,00 €	
	Total HT				143 705,80 €	132 785,80 €
	TVA 20%				28 741,16 €	
	Total TTC				172 446,96 €	

Carte postale ancienne de la place de la Pradelle



Projet d'aménagement - MARCHÉ 2 : Zoom sur la voie douce

Estimation des travaux

Voie Douce					
Estimatif					
	Libellé	U	Qté	Prix unitaire	Total
1	INSTALLATION DE CHANTIER	u	1	2 000,00 €	2 000,00 €
3	CONSTAT-ETAT DES LIEUX	u	1	1 500,00 €	1 500,00 €
4	LOCALISATION DES RESEAUX ENTERRES	u	1	1 000,00 €	1 000,00 €
7	SIGNALISATION DE CHANTIER	j	20	90,00 €	1 800,00 €
8	DEPOSE DE MOBILIER URBAIN	u	1	500,00 €	500,00 €
9	PANNEAU INFORMATION DE CHANTIER	f	1	2 000,00 €	2 000,00 €
				Sous-total HT	8 800,00 €
11	TRAVAUX DE PREPARATION				
11.1	Arrachage de haie	ml	46	20,00 €	920,00 €
11.2	Dégagement d'emprise	ft	1	3 500,00 €	3 500,00 €
11.3	Sciage de chaussée	ml	23	5,00 €	115,00 €
11.6	Décrotage, Scarification de trottoirs	m2	65	12,00 €	780,00 €
11.14	Dérasement accotement	ml	180	4,50 €	810,00 €
				Sous-total HT	6 125,00 €
12	TERRASSEMENT				
12.3	Déblais y compris mis en remblai ou décharge	m3	295	22,00 €	6 490,00 €
12.5	Curage de fossé	ml	180	3,50 €	630,00 €
12.7	Réglage du fond de forme du piétonnier, poutre de rive	m2	694	1,90 €	1 318,60 €
12.9	Fourniture et pose de géotextile	m2	694	2,50 €	1 735,00 €
				Sous-total HT	10 173,60 €
13	CHAUSSEE ET PIETONNIER				
13.2	Graves non traités				
13.2.5	Fourniture et mise en œuvre GNT 0/31.5	T	942,5	26,00 €	24 505,00 €
13.9	Enduit				
13.9.1	Enduit de scellement	m2	1400	3,80 €	5 320,00 €
13.9.2	Enduit Bicoche noir	m2	694	4,80 €	3 331,20 €
13.9.4	Plus-Value pour un Bicoche clair	m2	694	1,40 €	971,60 €
13.10	Autres				
13.10.1	Mise en œuvre manuelle	m2	694	8,00 €	5 552,00 €
				Sous-total HT	39 679,80 €
14	BORDURES				
14.2	Bordure type P1 Basaltine	ml	332	50,00 €	16 600,00 €
				Sous-total HT	16 600,00 €
19	RESEAUX EP				
19.1	Tranchées				
19.1.1	Fouille Unique pour pose canalisation	ml	55	90,00 €	4 950,00 €
19.2	Canalisations				
19.2.6	PVC CR8 D160	ml	55	24,50 €	1 347,50 €
19.5	Ouvrages / Avaloirs				
19.5.1	Percements				
19.5.1.4	Percement mur pour raccordement de grille	u	1	500,00 €	500,00 €
19.5.2	Création Grille Avaloir				
19.5.2.7	Création et mise à niveau Grille avaloir 60*60	u	2	970,00 €	1 940,00 €



19.5.4	Mise à niveau				
19.5.4.1	Remise à niveau regard de visite D600	u	7	220,00 €	1 540,00 €
19.5.4.8	Remise à niveau et changement de tampon sur regard réseaux existants D600 FONTE D400	u	1	580,00 €	580,00 €
				Sous-total HT	10 857,50 €
24	MOBILIER-SIGNALISATION				
24.3	Signalisation Verticale				
24.3.1	Panneaux				
24.3.1.1	Fourniture et pose de panneaux de signalétique	u	1	480,00 €	480,00 €
24.3.1.9	Fourniture et pose panneau directionnel bois	u	10	250,00 €	2 500,00 €
24.4	Signalisation Horizontale				
24.4.1	Marquage				
24.4.1.7	Marquage passages piétons	m2	20	30,00 €	600,00 €
24.4.1.11	Bande podotactile thermo collé	u	16	130,00 €	2 080,00 €
				Sous-total HT	5 660,00 €
				Total HT	97 895,90 €
				TVA 20%	19 579,18 €
				Total TTC	117 475,08 €



Impression recto / verso

A4 conseillé

A3 possible