

POUILLEY LES VIGNES
Aménagement d'une zone d'activité
AVP

13 janvier 2010

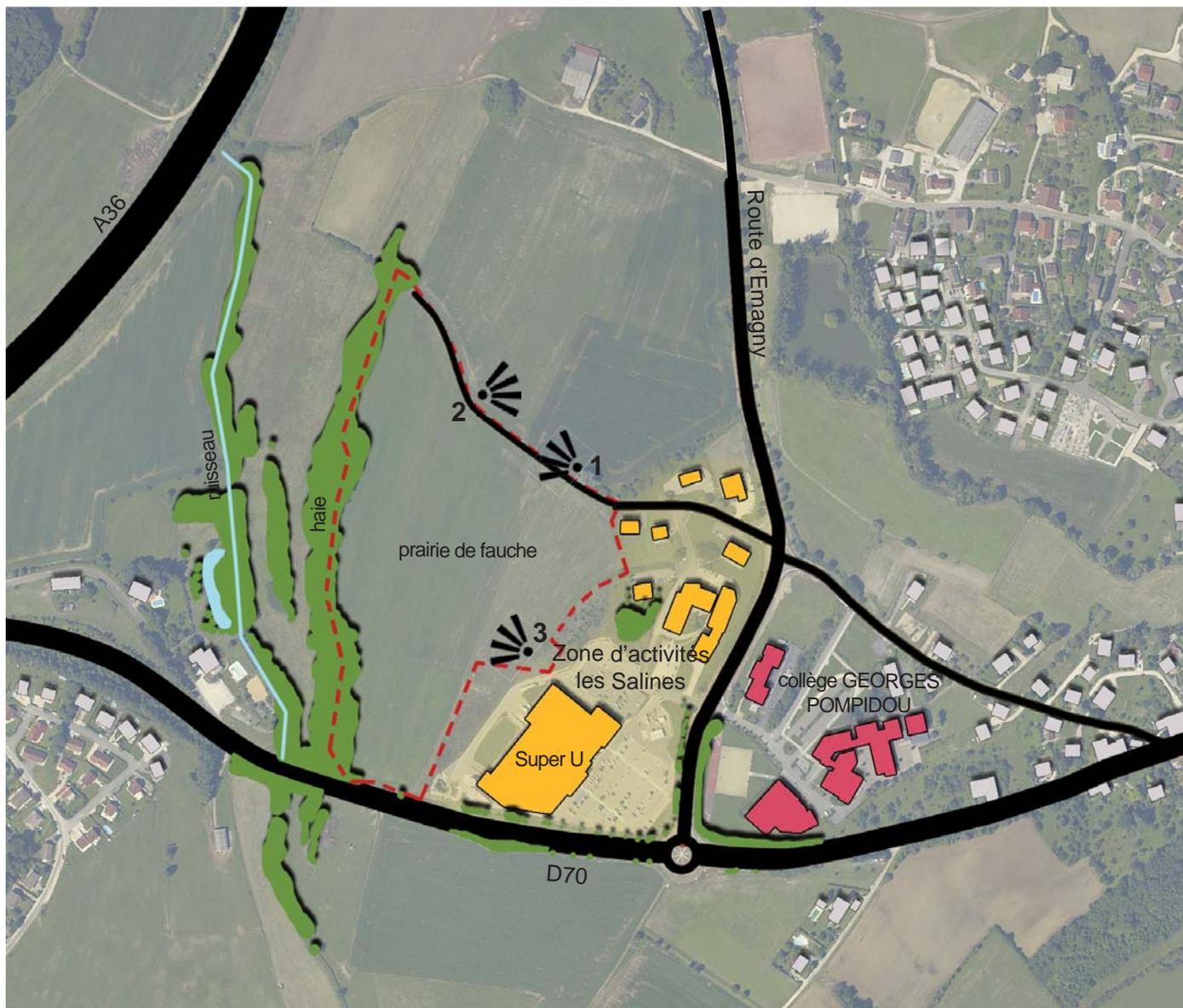
SOMMAIRE

- 1- SITUATION DU SITE D'ÉTUDE
- 2- OCCUPATION DU SOL
- 3- ACCESSIBILITÉ
- 4- PAYSAGE ENVIRONNANT - SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES
- 5- ENVIRONNEMENT
- 6- CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE
- 7- LE PROGRAMME
- 8- PLAN MASSE
- 9- PROFILS DES VOIES
- 10- PROFILS DES ESPACES VERTS
- 11- MATÉRIAUX ET MOBILIER
- 12- GAMME VEGETALE
- 13- L'INTÉGRATION PAYSAGÈRE
- 14- NOTE TECHNIQUE
- 15- ESTIMATION



Le village de Pouilley-les-Vignes se situe à 8 kilomètres au nord-ouest de Besançon.

Le secteur d'étude, de 7,6 ha, se trouve à l'ouest de Pouilley-les-Vignes à mi-chemin entre le centre village et le hameau de Champvans les Moulins, le long de la RD70 et dans le prolongement de la ZA de la Saline.



Le site est occupé par des prairies de fauche. Il est encadré par la zone d'activité de la Saline et un super U à l'Est et par un talus boisé à l'ouest.



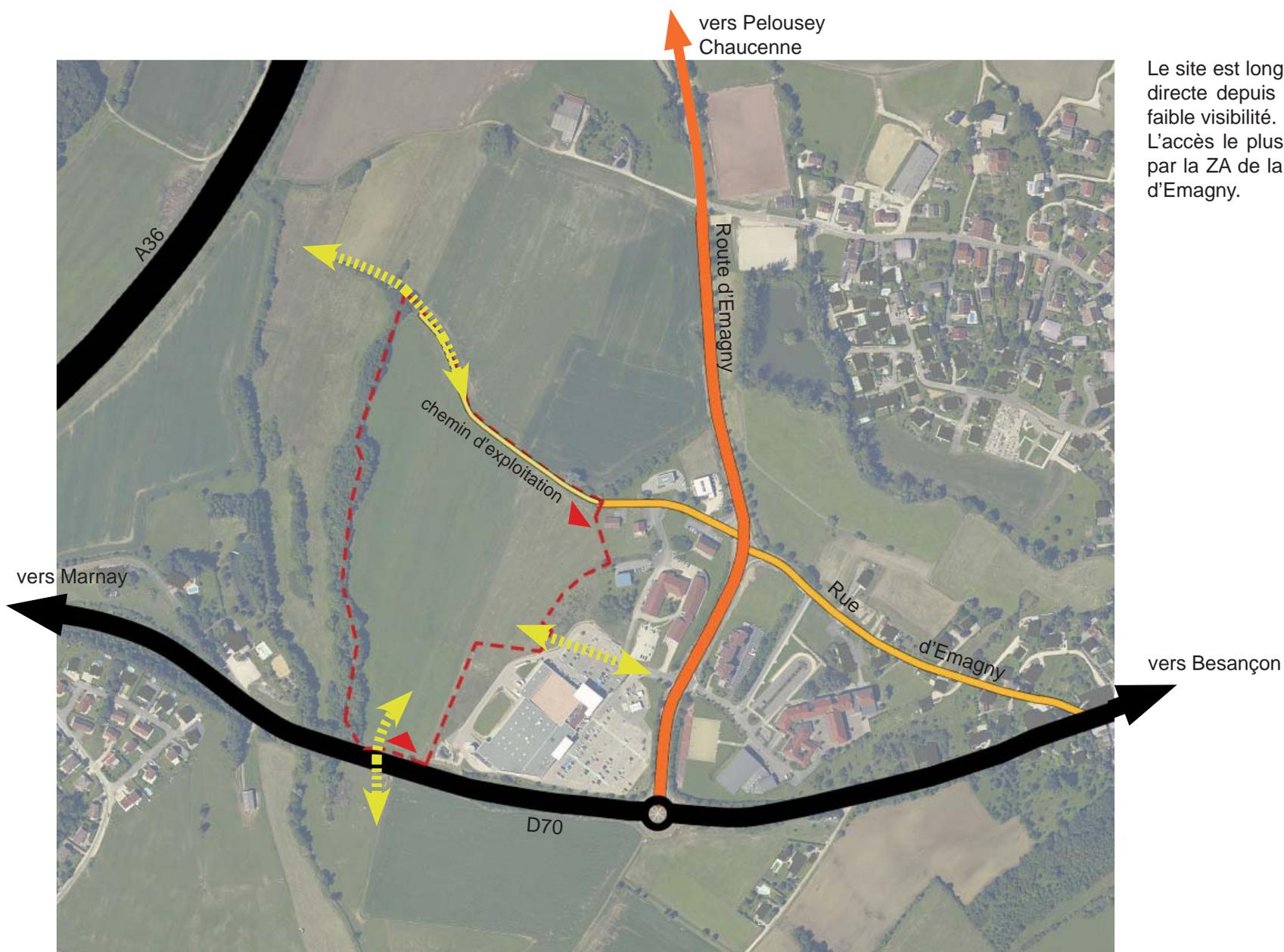
1 - un chemin rural au nord du site



2 - vue sur Pouilley les Vignes depuis la partie haute du site

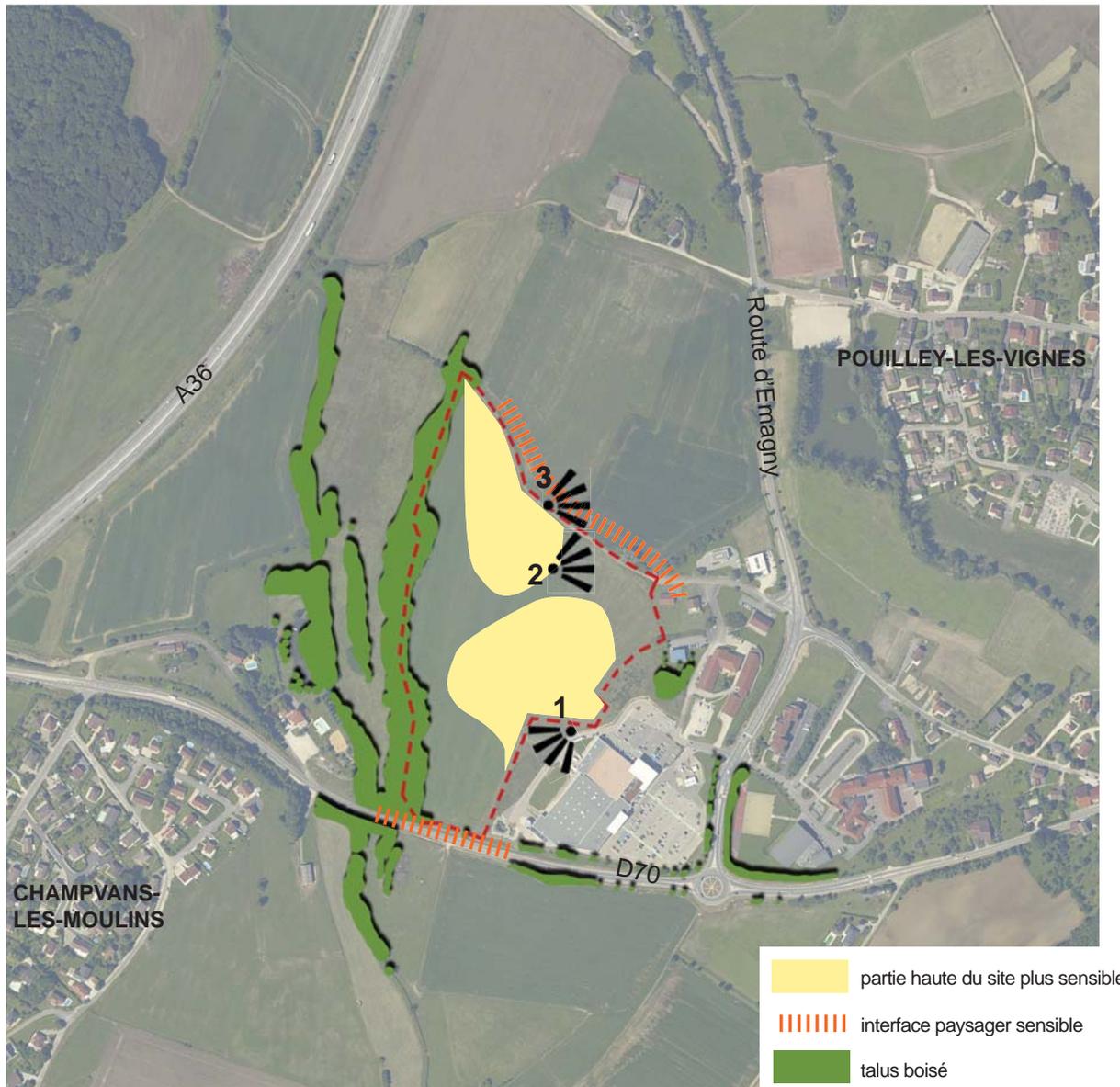


3 - vue sur le boisement faisant écran à l'ouest



Le site est longé au sud par la RD70. Son accessibilité directe depuis cet axe est peu évidente du fait de la faible visibilité.

L'accès le plus évident peut se faire par le côté nord par la ZA de la Saline dans le prolongement de la rue d'Emagny.



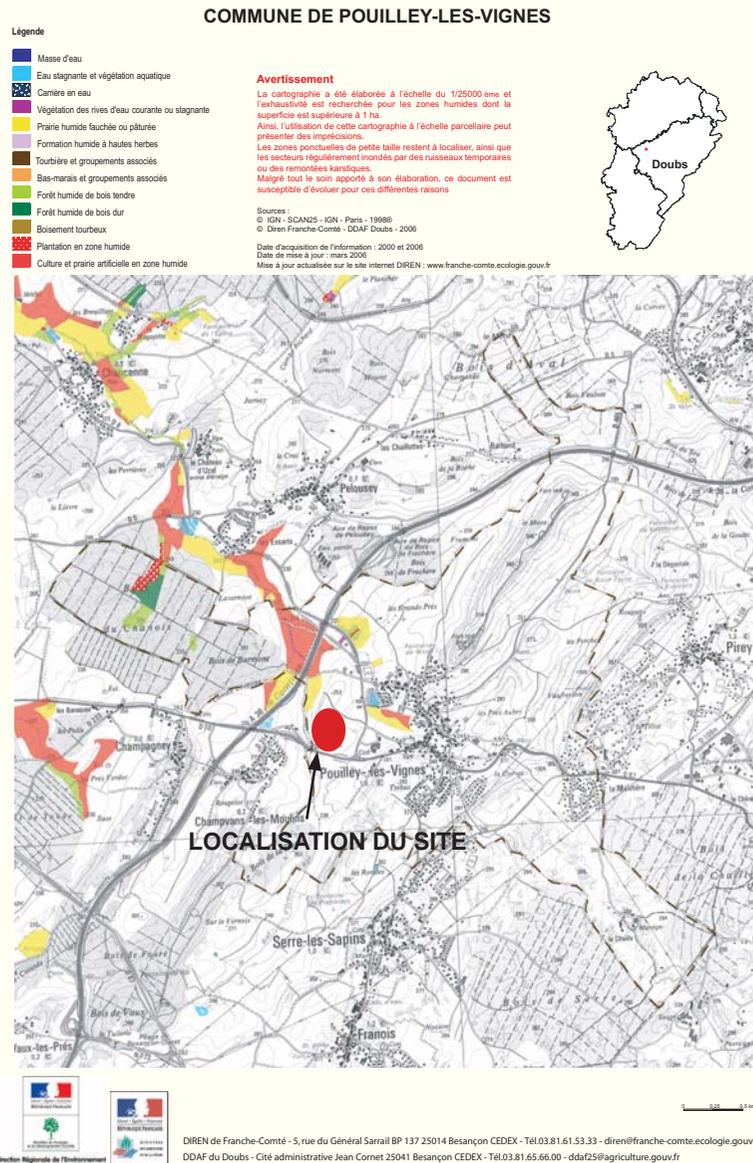
1 - vue depuis le site sur Champvans les Moulins



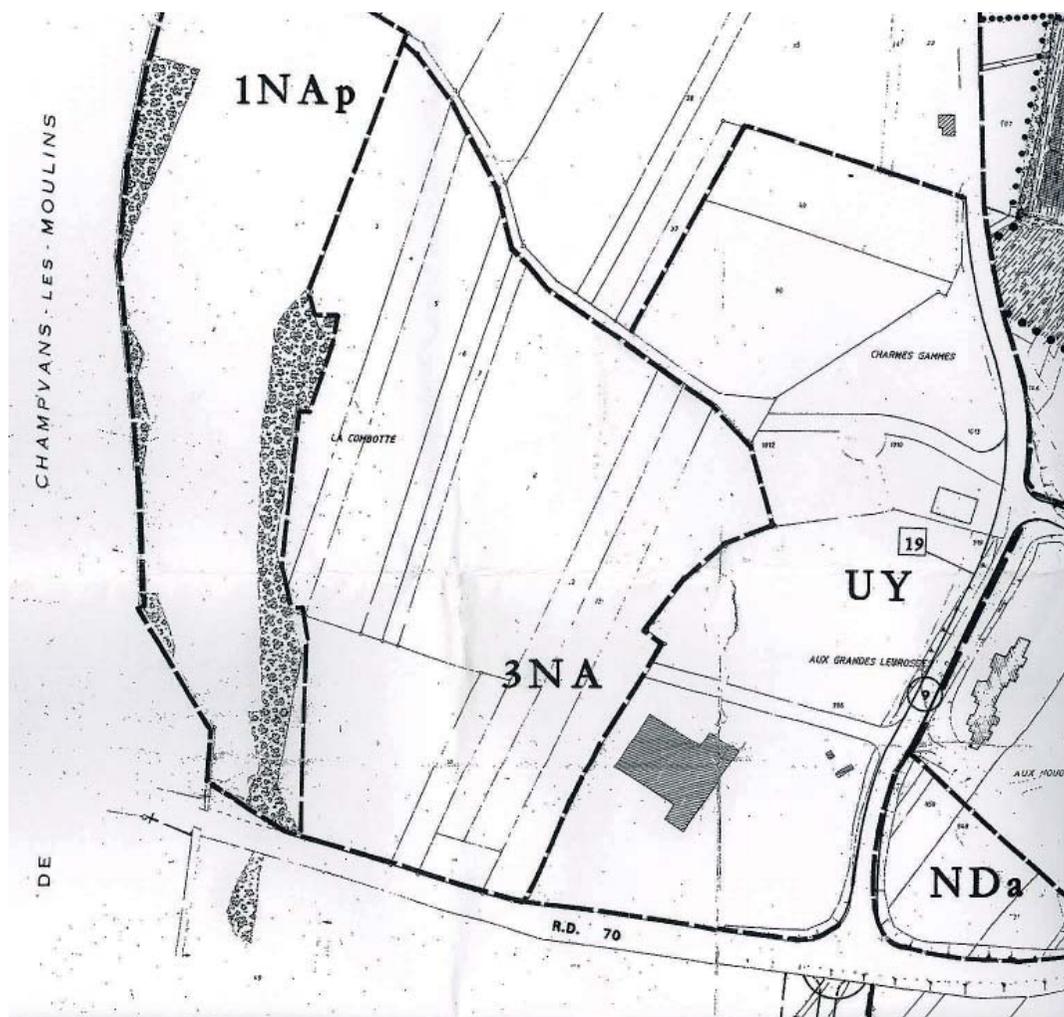
2 - vue depuis le site sur la ZA de la Saline



3 et 4 - covisibilité avec le village de Pouilley les Vignes



Le site de la DIREN ne recense pas de site sensible (zone humide, plan de protection, site inscrit...) sur le secteur d'étude.
Le site est occupé aujourd'hui par une prairie de fauche.



Le secteur est aujourd'hui classé en zone 3NA par le Plan d'Occupation des Sols en vigueur sur la commune.

La zone 3NA est destinée à l'accueil des activités artisanales, industrielles, commerciales, tertiaires, d'accueil et d'hébergement.

La réalisation des constructions est conditionnée à la présentation d'un schéma d'organisation d'ensemble de la zone avec réalisation des équipements de viabilité à la charge des lotisseurs ou des constructeurs.

A l'heure actuelle, l'élaboration du PLU est en cours.

L'ouverture à l'urbanisation de cette zone doit passer par une modification ou une révision du POS.

Le règlement de la zone ne fixe que les occupations et utilisation du sol admises et interdites. Ainsi, les logements sont admis à condition d'être liés et nécessaires aux activités édifiées dans la zone dans la limite d'un logement par activité sous réserve qu'il soit intégré dans le bâtiment à usage d'activité.

L'objet de l'opération est d'accueillir des activités artisanales et commerciales sur ce terrain de 76 200 m².

Les parcelles auront une surface comprise entre 1 500 et 3 000 m².

Quelques parcelles auront une emprise supérieure, jusqu'à 5 000 m².

Pour répondre aux besoins à court terme, deux parcelles doivent être viabilisées :

L'une d'une surface d'environ 2 800 m² et l'autre d'une surface d'environ 8 000 m².

Sur la partie basse du terrain, en vitrine sur la RD, des parcelles pourront être réservées pour des activités commerciales, pour une surface totale de 1.5 ha environ.



PLAN MASSE

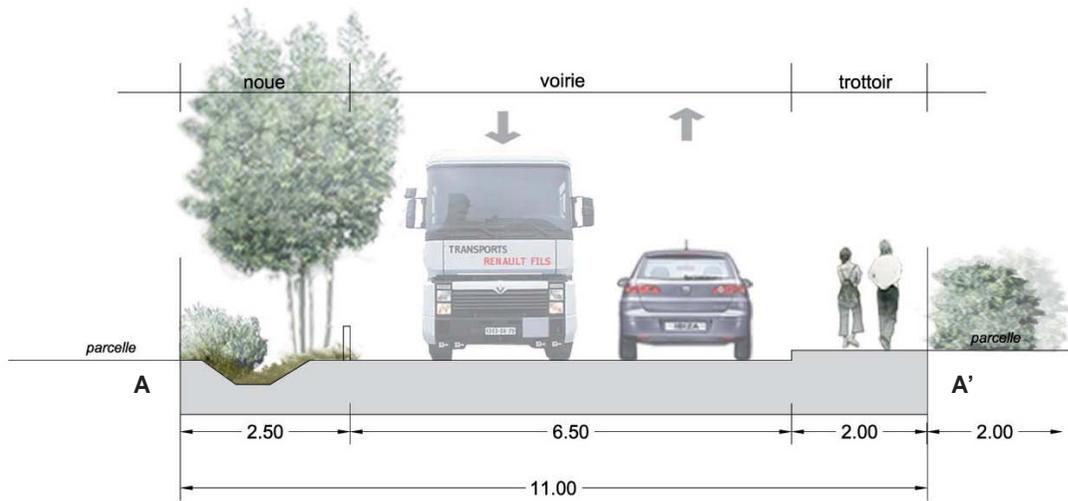


Un plan masse permettant une grande modularité du parcellaire.

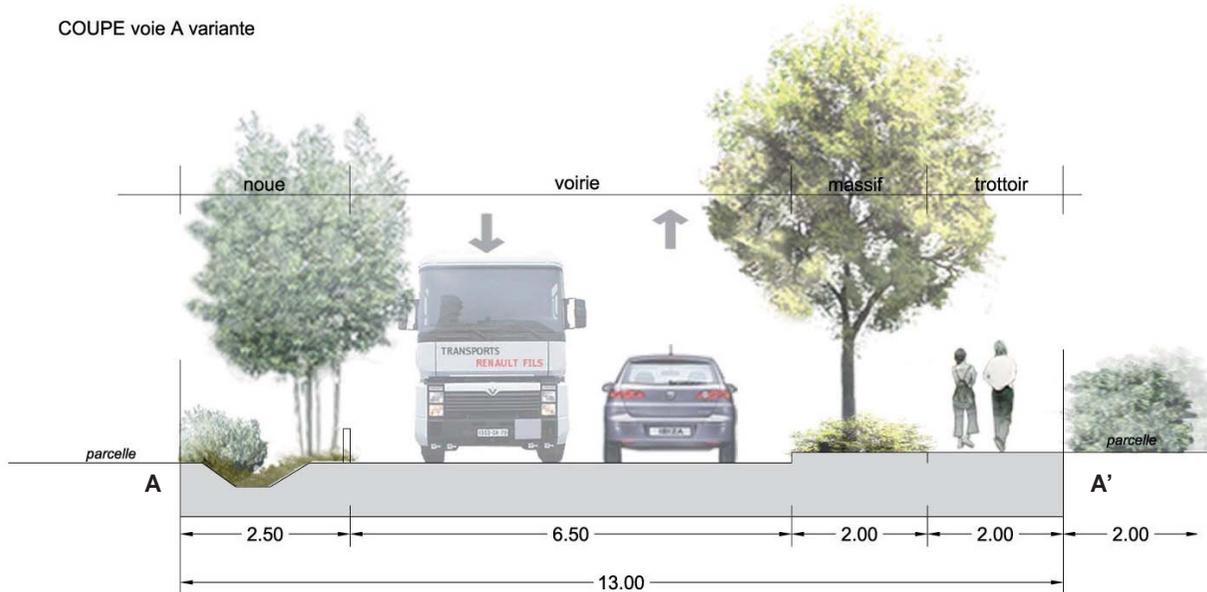
Profondeur des parcelles comprises entre 40 et 65m.

Un découpage à affiner en fonction de la demande.

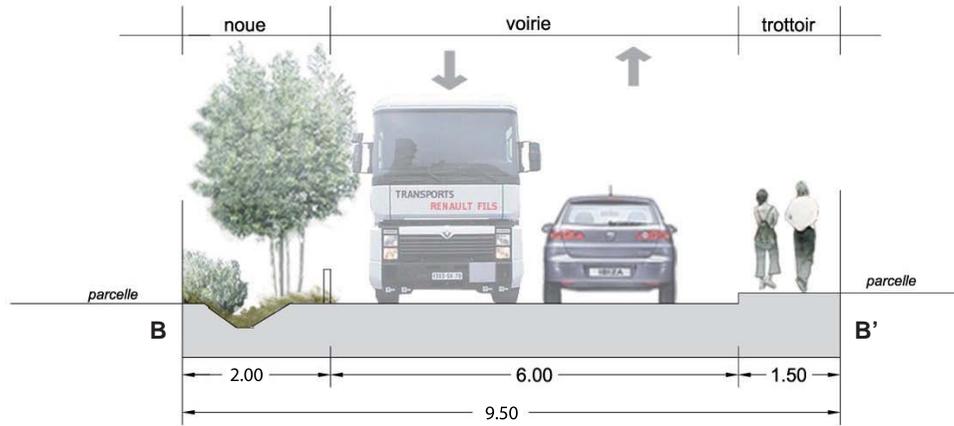
voie A



COUPE voie A variante

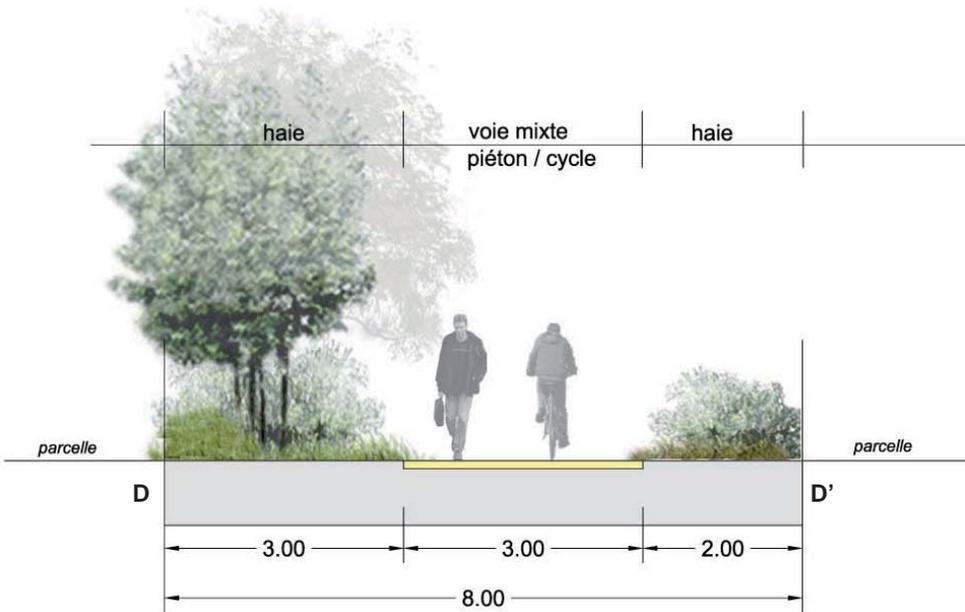
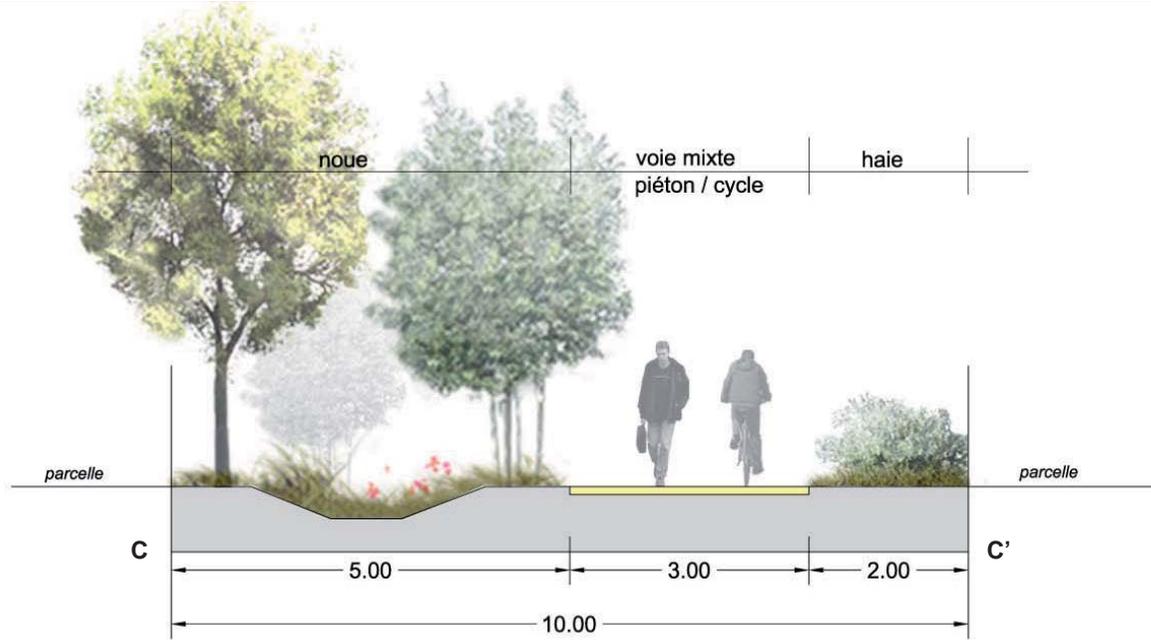


COUPE voie B

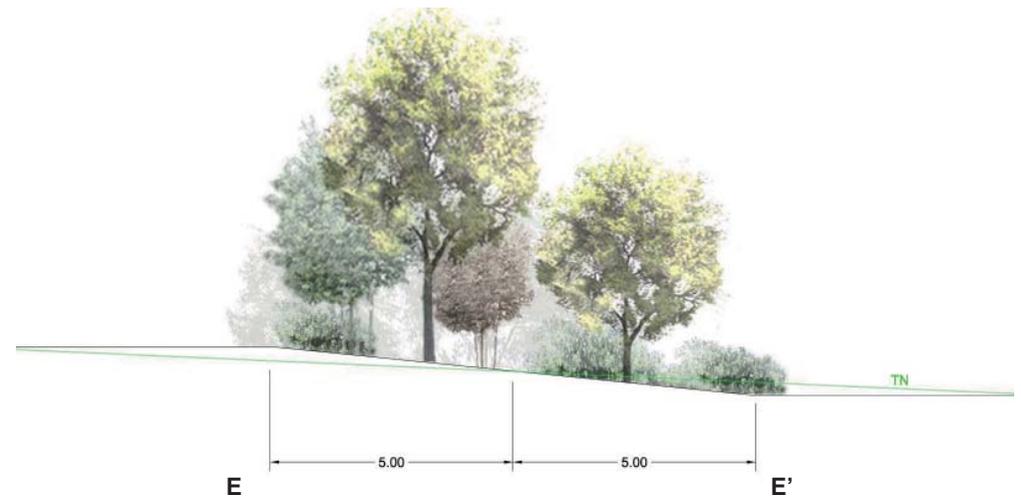


voie B





COUPE DD' : OPTION d'aménagement



plantation de haie champêtre sur les talus en fond de parcelle

enrobé noir



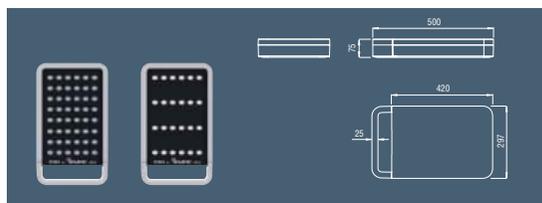
stabilisé



Matériaux :

Ils seront simples, fonctionnels et ne nécessiteront que peu d'entretien

- Chaussée et trottoirs : enrobé
- Bordures : bordures en béton
- Chemins piétons : stabilisé et sur largeurs en mélange terre pierre engazonné carrossable pour un petit engin d'entretien



Candélabre à LED type 'Pixel'
(Eclatec)



pixel led
24 led



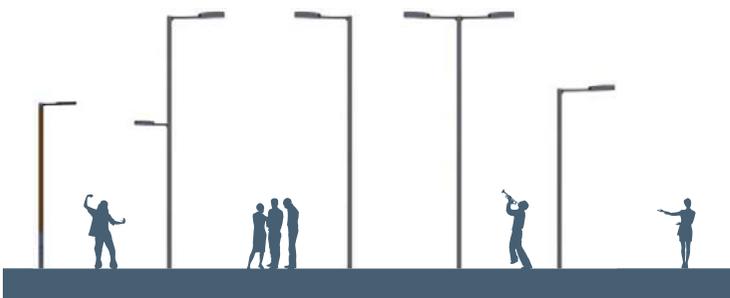
pixel led
48 led

potelets bois



Mobilier :

- Candélabres avec source de faible consommation ou à haute performance
- Bornes ou candélabres à leds pour balisage des chemins piétons
- Bornes en bois local et rustique pour protéger les noues : acacia ou bois rétififié imputrescible





frêne



tilleul



charme

Elle sera locale et rustique pour mieux intégrer la zone d'activité dans le grand paysage et limiter les coûts d'entretien

- Arbres : formes naturelles, demi-tige et haute tige
- Essences locales et de dimensions moyenne à grande selon localisation : charmes, frênes, érables, tilleuls, chênes..
- Noues : arbustes couvre sol et/ou engazonnement selon profondeur
- Haies arborescentes : mélange d'essences arborescentes et arbustives locales
- Arbustes champêtres : chèvrefeuille, cornouiller, fusain, églantier, troène



noues



haie vive



fusain



amélanquier



églantier



viorne



L'intégration dans le grand paysage et le paysage local sera assurée par 5 dispositifs : Deux sur les emprises publiques et trois sur les emprises privées :

Sur les emprises publiques :

- les franges Nord et sud de l'opération, plus sensibles sur l'aspect paysager feront l'objet de plantations :

- sous forme de haie champêtre au Nord le long du chemin rural
- sous forme d'aménagement paysager de façade le long de la Rd : bouquets et cépées d'arbres sur un large espace engazonné

- les espaces publics internes à l'opération seront plantés d'arbres et d'arbustes permettant de limiter l'impact des futures constructions et d'offrir un premier plan de qualité aux futurs usagers de la zone

Sur les emprises privées : trois mesures seront imposées aux futurs acquéreurs :

- la définition d'un niveau de référence pour la plateforme s'il y a lieu, afin de garantir une cohérence dans les terrassements. Les plateformes et mouvements de déblais et remblais devront être limités au maximum afin de » mieux respecter le terrain naturel et éviter des mouvements de matériaux trop importants

- - des plantations de haies basses ou de hauteur moyenne, le long des espaces publics identifiés au plan de composition et en fond de parcelle, pour traiter l'interface entre la ZA et l'extérieur
- - des plantations obligatoires sur les fond de parcelles définis au plan de composition (talus générés par les plateformes notamment)

1.1. ANALYSE DES CONTRAINTES TECHNIQUES

1.1.1. FONCTIONNEMENT DU FUTUR PARC

La desserte du parc d'activité s'appuie sur une voirie principale en impasse reliée à la RD8. Deux voies secondaires en impasse permettent la desserte des futures parcelles de la lisière Ouest. Ces différentes voiries seront dimensionnées pour permettre la circulation et l'accès des poids lourds à toutes les parcelles. La lisibilité de la voirie permettra aux automobilistes d'atteindre facilement la zone dédiée aux commerces.

1.1.2. DECOUPAGE EN TRANCHES DE REALISATION

Le projet de réalisation du parc d'activités économiques est divisé en deux tranches de réalisation successives. La première tranche permet la viabilisation de deux parcelles à l'entrée du parc. La deuxième tranche de travaux correspond à la viabilisation de l'ensemble du parc et à la modification du carrefour sur la RD8.

1.1.3. NATURE GEOLOGIQUE DES TERRAINS

Le rapport d'étude géologique préliminaire met en évidence un substratum de nature argileuse sur l'ensemble du site.

Les incidences sur le projet sont les suivantes :

- épaisseur importante (50 cm) de l'horizon de terre végétale,
- le sol est de nature imperméable favorisant l'écoulement et empêchant l'infiltration,
- le substratum est sensible à l'eau et peut faire apparaître des phénomènes de retrait-gonflement,
- les travaux préparatoires de terrassement et de couches de forme devront se dérouler sous des conditions météorologiques favorables,
- les fossés ou les noues auront une profondeur limitée pour ne pas déstabiliser les fonds de forme.

1.2. RESEAUX EXISTANTS

L'ensemble des réseaux d'adduction et d'assainissement existe sous la voirie d'accès existante. Leur exploitation en est confiée à différents concessionnaires.

Il n'y a pas de réseau traversant l'emprise du parc d'activité.

1.3. CIRCULATION ET ACCES

L'accès du parc d'activité se fera par la RD8, en utilisant la chaussée existante. Compte tenu du trafic attendu à terme, il est prévu, dans le cadre de l'avant-projet, de modifier le carrefour existant sur la RD8 par sa transformation en carrefour giratoire. Une allée dédiée aux modes doux sera créée jusqu'à la RD70. L'emprise nécessaire à une extension de la voirie interne vers la route départementale sera conservée.

1.4. STRUCTURE DES CHAUSSEES

Les chaussées seront réalisées sur un fond de forme terrassé, éventuellement purgé de ses zones instables et recouvert d'un géotextile. Elles auront une épaisseur d'au moins 80 cm comprenant par exemple :

- couche de roulement en béton bitumineux de 6 cm d'épaisseur
- couche de base en grave bitume de 12 cm d'épaisseur
- couche de fondation en grave 0/31.5 de 15 cm d'épaisseur
- couche de forme en matériaux 0/200 de 50 cm d'épaisseur
- géotextile

1.5. DESCRIPTIF DES RESEAUX

Le projet des différents réseaux sera soumis préalablement au visa des différents concessionnaires.

1.5.1. RESEAUX HUMIDES

Les réseaux d'assainissement seront de mode séparatif et se raccorderont aux réseaux existants à l'entrée du parc. Seules les eaux de ruissellement de la partie Sud du parc seront rejetées dans le fossé bordant la RD70.

Les eaux pluviales seront collectées par l'intermédiaire de noues bordant les chaussées. Les parcelles y seront branchées après stockage et traitement. Des bassins d'orage seront aménagés et munis de réducteur de débit avant rejet à l'extérieur du parc. Les altimétries des futurs bâtiments devront permettre un écoulement gravitaire des effluents. A défaut, des dispositifs de refoulement devront être mis en place.

Le réseau d'assainissement d'eaux usées et le réseau d'eau potable seront posés sous la future voirie.

1.5.2. RESEAUX SECS

Les différents réseaux nécessaires à l'électricité, à l'éclairage, au téléphone, à la fibre optique, au gaz naturel seront posés en tranchée commune sous trottoirs. Ils seront dimensionnés et comprendront le nombre de fourreaux nécessaire pour chacun.

N°	Désignation	U	P.U.	TRANCHE 1		TRANCHE 2		GIRATOIRE		ENSEMBLE	
				Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.
I	DISPOSITIONS GENERALES										
1.1	Installation et signalisation de chantier	F	40000,00	0,10	4000,00	0,70	28000,00	0,20	8000,00	1,00	40000,00
1.2	Documents d'Exécution des Ouvrages	F	10000,00	0,10	1000,00	0,70	7000,00	0,20	2000,00	1,00	10000,00
1.3	Piquetage et implantations	F	15000,00	0,10	1500,00	0,70	10500,00	0,20	3000,00	1,00	15000,00
1.4	Plan de recolement et DOE	F	25000,00	0,10	2500,00	0,70	17500,00	0,20	5000,00	1,00	25000,00
	MONTANT HT DISPOSITIONS GENERALES				9000,00		63000,00		18000,00		90000,00
II	TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS										
2.1	Découpe de chaussée	ML	4,00	10,00	40,00	40,00	160,00	450,00	1800,00	500,00	2000,00
2.2	Décapage de terre végétale	M3	3,00	220,00	660,00	3600,00	10800,00	300,00	900,00	4120,00	12360,00
2.3	Décrotage de revêtement	M ²	5,00	150,00	750,00	30,00	150,00	3000,00	15000,00	3180,00	15900,00
2.4	Nettoyage et déposes	F	10000,00	0,10	1000,00	0,70	7000,00	0,20	2000,00	1,00	10000,00
2.5	Dépose de bordures	ML	4,00	25,00	100,00	0,00	0,00	100,00	400,00	125,00	500,00
2.6	Démolition d'avaloir à grille	U	50,00	0,00	0,00	0,00	2,00	100,00	2,00	100,00	
2.7	Terrassement en déblai avec évacuation	M ³	14,00	700,00	9800,00	5000,00	70000,00	750,00	10500,00	6450,00	90300,00
2.8	Remblai d'apport	M ³	20,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	20000,00	1000,00	20000,00	
2.9	Fourniture et mise en œuvre d'un géotextile	M ²	2,00	900,00	1800,00	5500,00	11000,00	800,00	1600,00	7200,00	14400,00
2.10	Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/80	M ³	18,00	500,00	9000,00	3000,00	54000,00	400,00	7200,00	3900,00	70200,00
	MONTANT HT TRAVAUX PREPARATOIRES - TERRASSEMENTS				23150,00		153110,00		59500,00		235760,00
III	ASSAINISSEMENT D'EAUX PLUVIALES										
3.1	Terrassement en déblai pour tranchées	M ³	20,00	100,00	2000,00	90,00	1800,00	80,00	1600,00	270,00	5400,00
3.2	Lit de pose en sable	M ³	25,00	10,00	250,00	10,00	250,00	10,00	250,00	30,00	750,00
3.3	Fourniture et pose de canalisations PVC CR8										
3.3.1	Ø250	ML	35,00	0,00	0,00	0,00	60,00	2100,00	60,00	2100,00	
3.3.2	Ø400	ML	50,00	0,00	30,00	1500,00	0,00	30,00	1500,00		
3.3.3	Ø500	ML	60,00	80,00	4800,00	40,00	2400,00	0,00	120,00	7200,00	
3.4	Enrobage des canalisations	M ³	25,00	25,00	625,00	20,00	500,00	25,00	625,00	70,00	1750,00
3.5	Remblaiement des fouilles en GNT 0/31,5	M ³	22,00	70,00	1540,00	60,00	1320,00	55,00	1210,00	185,00	4070,00
3.6	Construction de regards à tampon fonte Ø650 cl. D400	U	800,00	1,00	800,00	0,00	2,00	1600,00	3,00	2400,00	
3.7	Construction d'avaloirs à grille fonte 750x300	U	500,00	4,00	2000,00	3,00	1500,00	8,00	4000,00	15,00	7500,00
3.8	Construction de regards de branchement	U	500,00	2,00	1000,00	22,00	11000,00	0,00	24,00	12000,00	
3.9	Séparateur à hydrocarbures	F	12000,00	0,00	0,00	2,00	24000,00	0,00	2,00	24000,00	
3.10	Aménagement de bassins de stockage	F	20000,00	0,00	0,00	2,00	40000,00	0,00	2,00	40000,00	
	MONTANT HT ASSAINISSEMENT D'EAUX PLUVIALES				13015,00		84270,00		11385,00		108670,00

N°	Désignation	U	P.U.	TRANCHE 1		TRANCHE 2		GIRATOIRE		ENSEMBLE	
				Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.
IV	ASSAINISSEMENT D'EAUX USEES										
4.1	Terrassement en déblai pour tranchées	M³	20,00	170,00	3400,00	950,00	19000,00		0,00	1120,00	22400,00
4.2	Lit de pose en sable	ML	2,00	20,00	40,00	80,00	160,00		0,00	100,00	200,00
4.3	Fourniture et pose de canalisations PVC CR8										
4.3.1	Ø160	ML	25,00	10,00	250,00		0,00		0,00	10,00	250,00
4.3.2	Ø200	ML	30,00	140,00	4200,00	600,00	18000,00		0,00	740,00	22200,00
4.4	Enrobage des canalisations	M³	25,00	40,00	1000,00	230,00	5750,00		0,00	270,00	6750,00
4.5	Remblaiement des fouilles en GNT 0/31,5	M³	22,00	120,00	2640,00	660,00	14520,00		0,00	780,00	17160,00
4.6	Construction de regards à tampon fonte Ø650 cl. D400	U	800,00	4,00	3200,00	8,00	6400,00		0,00	12,00	9600,00
4.7	Fourniture et pose de tabouret PVC Ø300	U	500,00	2,00	1000,00	23,00	11500,00		0,00	25,00	12500,00
4.8	Essais et contrôle	F	5000,00	0,10	500,00	0,90	4500,00		0,00	1,00	5000,00
4.9	Canalisation de refoulement	ML	50,00		0,00	200,00	10000,00		0,00	200,00	10000,00
4.10	Station de refoulement	U	30000,00		0,00	1,00	30000,00		0,00	1,00	30000,00
	MONTANT HT ASSAINISSEMENT D'EAUX USEES				16230,00		119830,00		0,00		136060,00
V	RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE										
5.1	Terrassement en déblai pour tranchées	M³	25,00	145,00	3625,00	710,00	17750,00		0,00	855,00	21375,00
5.2	Lit de pose en sable	M³	2,00	15,00	30,00	60,00	120,00		0,00	75,00	150,00
5.3	Fourniture et pose de canalisations fonte Ø125	ML	23,00	120,00	2760,00	600,00	13800,00		0,00	720,00	16560,00
5.4	Enrobage des canalisations	M³	25,00	35,00	875,00	170,00	4250,00		0,00	205,00	5125,00
5.5	Remblaiement des fouilles en GNT 0/31,5	M³	22,00	110,00	2420,00	500,00	11000,00		0,00	610,00	13420,00
5.6	Branchements PEHD Ø40 + regards	U	1000,00	2,00	2000,00	22,00	22000,00		0,00	24,00	24000,00
5.7	Fourniture et pose de vannes	U	750,00	2,00	1500,00	26,00	19500,00		0,00	28,00	21000,00
5.8	Fourniture et pose d'une ventouse + regard Ø1000	U	1000,00	1,00	1000,00	1,00	1000,00		0,00	2,00	2000,00
5.9	Fourniture et pose d'une vanne de purge	U	500,00	1,00	500,00	1,00	500,00		0,00	2,00	1000,00
5.10	Fourniture et pose d'un Poteau Incendie + raccordement	U	2500,00		0,00	4,00	10000,00		0,00	4,00	10000,00
5.11	Essais et épreuves du réseau d'eau potable	F	5000,00	0,15	750,00	0,85	4250,00		0,00	1,00	5000,00
	MONTANT HT RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE				15460,00		104170,00		0,00		119630,00

N°	Désignation	U	P.U.	TRANCHE 1		TRANCHE 2		GIRATOIRE		ENSEMBLE	
				Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.
VI	RESEAU BASSE TENSION										
6.1	Réalisation de tranchée et remblaiement	ML	10,00	100,00	1000,00	600,00	6000,00		0,00	700,00	7000,00
6.2	Fourniture et pose de fourreau Ø160 rouge	ML	8,00	100,00	800,00	600,00	4800,00		0,00	700,00	5600,00
6.3	Fourniture et pose de conducteurs isolés BT - 3x240 mm² + 95 mm² Al	ML	20,00	100,00	2000,00	600,00	12000,00		0,00	700,00	14000,00
6.4	Fourniture et pose de conducteurs isolés pour téléreport	ML	3,00	100,00	300,00	600,00	1800,00		0,00	700,00	2100,00
6.5	Confection d'une mise à la terre du neutre dans un socle de réseau souterrain	U	500,00	1,00	500,00	22,00	11000,00		0,00	23,00	11500,00
6.6	Fourniture et pose d'accessoires de réseaux souterrains BT										
6.6.1	Coffret borne REMBT type S20	U	300,00	1,00	300,00	22,00	6600,00		0,00	23,00	6900,00
6.6.2	Support RMBT non équipé	U	100,00	1,00	100,00	22,00	2200,00		0,00	23,00	2300,00
6.6.3	Jeu Module connecteur RMBT :	U	100,00	1,00	100,00	22,00	2200,00		0,00	23,00	2300,00
6.7	Fourniture et pose d'accessoires pour téléreport BT										
6.7.1	Barrette de connexion	U	100,00	1,00	100,00	22,00	2200,00		0,00	23,00	2300,00
6.7.2	Boitier de centralisation	U	100,00	1,00	100,00	22,00	2200,00		0,00	23,00	2300,00
6.8	Raccordement sur poste existant	U	500,00	1,00	500,00	1,00	500,00		0,00	2,00	1000,00
	MONTANT HT RESEAU BASSE TENSION				5800,00		51500,00		0,00		57300,00
VII	RESEAU DE TELECOMMUNICATION										
7.1	Réalisation de tranchées et remblaiement	ML	15,00	150,00	2250,00	600,00	9000,00		0,00	750,00	11250,00
7.2	Fourniture et pose de fourreaux PVC										
7.2.1	2 PVC Ø42/45mm	ML	15,00	150,00	2250,00	600,00	9000,00		0,00	750,00	11250,00
7.2.2	3 PVC Ø42/45mm	ML	20,00	150,00	3000,00	600,00	12000,00		0,00	750,00	15000,00
7.3	Fourniture et pose de chambre de tirage - L2T avec tampon C250	U	600,00	1,00	600,00	14,00	8400,00		0,00	15,00	9000,00
7.4	Fourniture et pose de regard de branchement	U	250,00	2,00	500,00	22,00	5500,00		0,00	24,00	6000,00
	MONTANT HT RESEAU TELECOMMUNICATION				8600,00		43900,00		0,00		52500,00
VIII	RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC										
8.1	Réalisation de tranchées et remblaiement	ML	10,00	100,00	1000,00	600,00	6000,00	40,00	400,00	740,00	7400,00
8.2	Fourniture et pose de fourreau	ML	10,00	115,00	1150,00	650,00	6500,00	45,00	450,00	810,00	8100,00
8.3	Fourniture et pose de conducteurs nus (25mm² Cu)	ML	5,00	115,00	575,00	650,00	3250,00	45,00	225,00	810,00	4050,00
8.4	Fourniture et pose de conducteurs isolés d'éclairage public	ML	10,00	115,00	1150,00	650,00	6500,00	45,00	450,00	810,00	8100,00
8.5	Réalisation de massif béton pour candélabre	U	500,00	3,00	1500,00	20,00	10000,00	1,00	500,00	24,00	12000,00
8.6	Fourniture, pose et raccordement de candélabre	U	2300,00	3,00	6900,00	20,00	46000,00	1,00	2300,00	24,00	55200,00
8.7	Fourniture, pose d'une armoire de commande	U	4000,00		0,00	1,00	4000,00		0,00	1,00	4000,00
	MONTANT HT RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC				12275,00		82250,00		4325,00		98850,00

N°	Désignation	U	P.U.	TRANCHE 1		TRANCHE 2		GIRATOIRE		ENSEMBLE	
				Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.
IX	RESEAU GAZ										
9.1	Surlargeur de tranchée	ML	10,00	100,00	1000,00	600,00	6000,00		0,00	700,00	7000,00
	<i>MONTANT HT RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC</i>				1000,00		6000,00		0,00		7000,00
X	VOIRIE										
10.1	Fourniture & mise en œuvre de GNT 0/31,5 pour chaussée	M ³	22,00	105,00	2310,00	650,00	14300,00	150,00	3300,00	905,00	19910,00
10.2	Fourniture & mise en œuvre de GNT 0/31,5 pour trottoir	M ³	24,00	35,00	840,00	250,00	6000,00	100,00	2400,00	385,00	9240,00
10.3	Couche d'imprégnation	M ²	1,50	900,00	1350,00	4000,00	6000,00	800,00	1200,00	5700,00	8550,00
10.4	Fourniture et pose de bordures										
10.4.1	T2 béton, Classe U+D	ML	38,00	200,00	7600,00	1250,00	47500,00	550,00	20900,00	2000,00	76000,00
10.4.2	P1 béton, Classe U+D	ML	22,00	100,00	2200,00	1200,00	26400,00	550,00	12100,00	1850,00	40700,00
10.4.3	I2 béton, Classe U+D	ML	45,00		0,00		0,00	250,00	11250,00	250,00	11250,00
10.5	Fourniture et mise en œuvre de Grave bitume sur 10 cm	M ²	17,00	650,00	11050,00	4200,00	71400,00	800,00	13600,00	5650,00	96050,00
10.6	Fourniture et mise en œuvre d'enrobés										
10.6.1	sur trottoir sur 4 cm	M ²	14,00	200,00	2800,00	1500,00	21000,00	750,00	10500,00	2450,00	34300,00
10.6.2	sur chaussée sur 6 cm	M ²	12,00	650,00	7800,00	4200,00	50400,00	2100,00	25200,00	6950,00	83400,00
10.7	Ilôt en béton	M ²	60,00		0,00		0,00	150,00	9000,00	150,00	9000,00
	<i>MONTANT HT VOIRIE</i>				35950,00		243000,00		109450,00		388400,00
XI	SIGNALISATION										
11.1	Traçage et signalisation verticale	F	6000,00		0,00	0,50	3000,00	0,50	3000,00	1,00	6000,00
	<i>MONTANT HT SIGNALISATION</i>				0,00		3000,00		3000,00		6000,00
XII	ESPACES VERTS PUBLICS										
12.1	Arbres	U	50,00		0,00	40,00	2000,00		0,00	40,00	2000,00
12.2	16/20 en voirie	U	400,00		0,00	14,00	5600,00		0,00	14,00	5600,00
12.3	16/18 en massif	U	350,00		0,00	20,00	7000,00		0,00	20,00	7000,00
12.4	Arbre forme naturelle 200/250	U	280,00		0,00	50,00	14000,00		0,00	50,00	14000,00
12.5	Arbustes	M ²	20,00		0,00	850,00	17000,00		0,00	850,00	17000,00
12.6	Couvre sol dans la noue	M ²	30,00		0,00	1200,00	36000,00		0,00	1200,00	36000,00
12.7	Gazon dans la noue	M ²	6,00		0,00	750,00	4500,00		0,00	750,00	4500,00
12.8	Semis bas côté et espaces verts résiduels	M ²	4,00		0,00	4100,00	16400,00		0,00	4100,00	16400,00
12.9	Bassins	M ²	4,00		0,00	1800,00	7200,00		0,00	1800,00	7200,00
12.10	Protection noue, rondin accacia	M ²	25,00		0,00	190,00	4750,00		0,00	190,00	4750,00
	<i>MONTANT HT ESPACES VERTS PUBLICS</i>				0,00		114450,00		0,00		114450,00

N°	Désignation	U	P.U.	TRANCHE 1		TRANCHE 2		GIRATOIRE		ENSEMBLE	
				Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.	Q	P.T.
XIII	ESPACES VERTS PRIVES										
13.1	Arbres	U	50,00		0,00	200,00	10000,00		0,00	200,00	10000,00
13.2	Arbustes	M²	20,00		0,00	6500,00	130000,00		0,00	6500,00	130000,00
	<i>MONTANT HT ESPACES VERTS PRIVES</i>				0,00		140000,00		0,00		140000,00
	MONTANT TOTAL H.T.				140480,00		1208480,00		205660,00		1554620,00
	Aléas et imprévus 10%				14048,00		120848,00		20566,00		155462,00
	TOTAL TRAVAUX H.T.				154528,00		1329328,00		226226,00		1710082,00
	TVA 19.60%				30287,49		260548,29		44340,30		335176,07
	MONTANT TOTAL T.T.C.				184815,49		1589876,29		270566,30		2045258,07