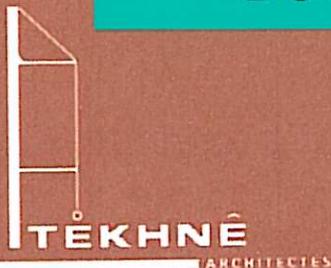


## DOCUMENT 5



SOBERCO ENVIRONNEMENT

Initial consultants

# Approche Environnementale de l'Urbanisme

Ville de COGNIN

Urbanisation de la zone du Maupas



30 Octobre 2007

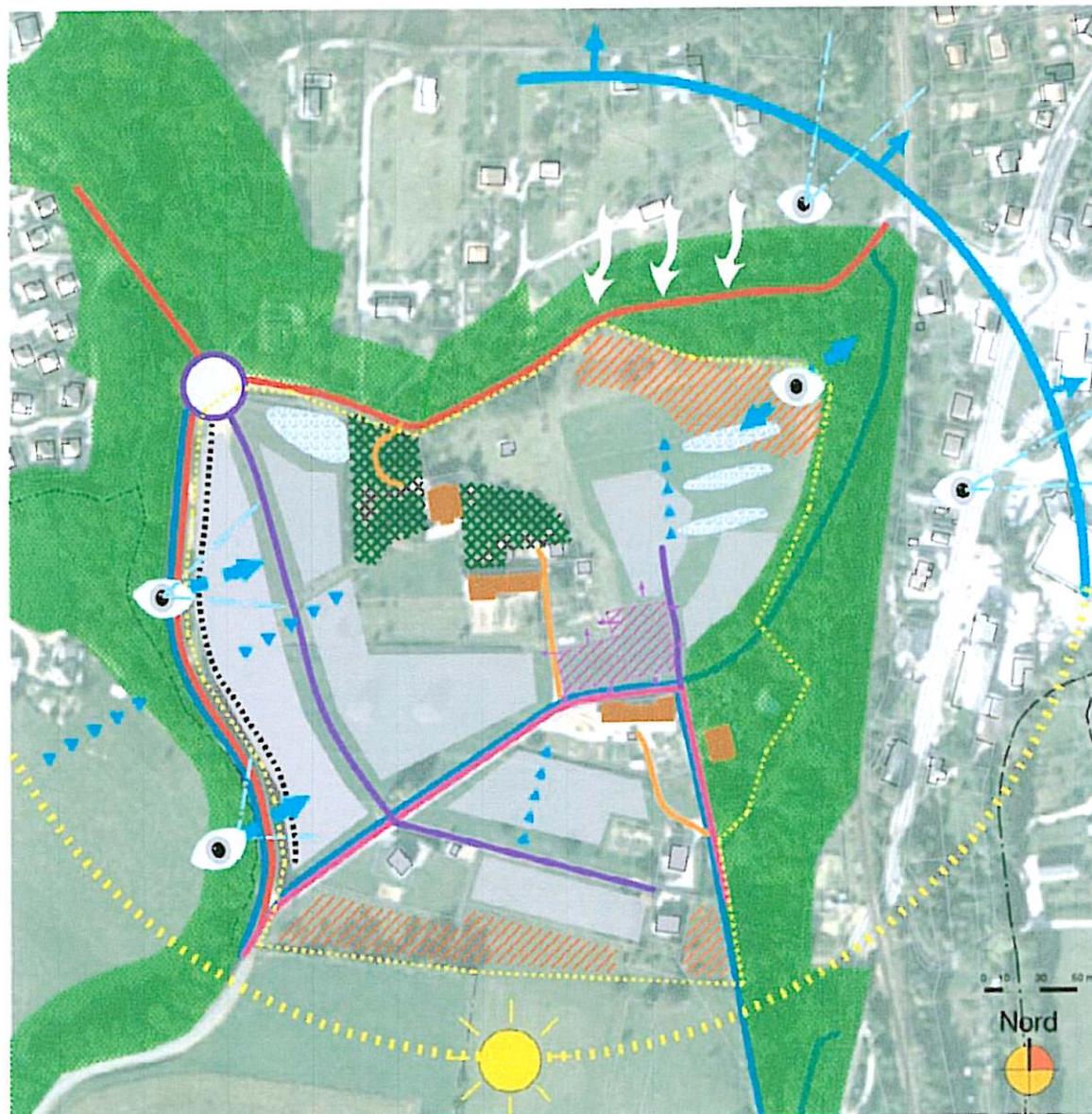
# Rappel : Schéma d'intégration environnementale : principes d'urbanisation du 27 janv. 07

## Etat des lieux - DIAGNOSTIC -

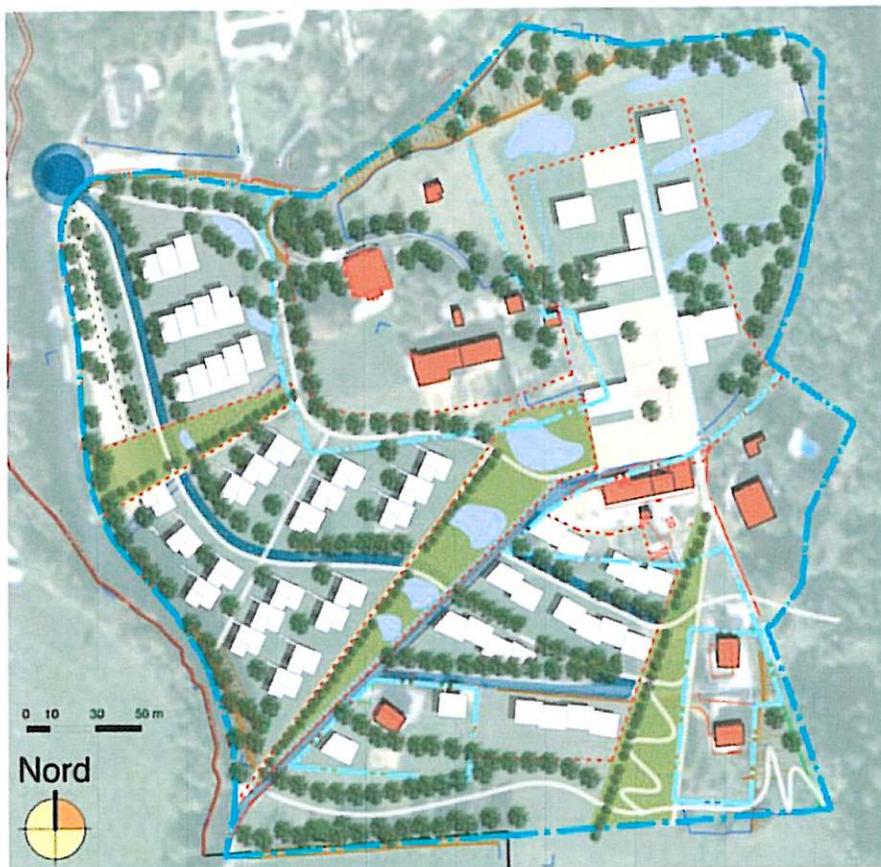
Périmètre opérationnel	.....
Cheminement piétons à valoriser et à aménager	—
Voirie primaire	—
Voiries secondaire	—
Patrimoine architectural et bâti remarquable à préserver	■
Vues sur le grand paysage et co-visibilités	👁️➡️
Vents dominants	☞
Continuités vertes à préserver (effet brise vent au Nord-Est)	■
Patrimoine végétal à préserver	■

## Intentions et - PRÉCONISATIONS -

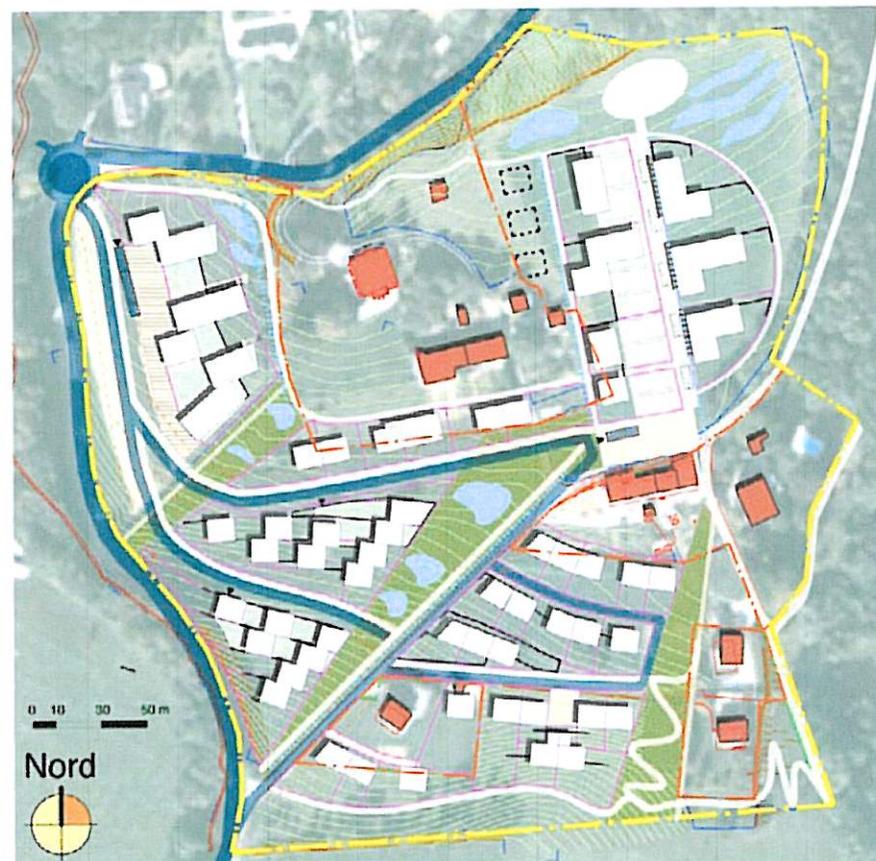
Trame modes doux à créer	—
Voiries nouvelles implantées parallèlement aux courbes de niveaux	—
Voiries de desserte privée, à optimiser	—
Secteurs constructibles, desservis par les voiries internes	■
Ne pas entraver l'écoulement des EP	⬅️
Secteurs à préserver (plateau et ligne de crête)	▨
Bassins de rétention des E.P. épousant les courbes de niveaux	☁️
Polarité de quartier à créer, convergence du maillage viaire	■
Marge de recul par rapport aux nuisances acoustiques de la route Départementale	- - -



## Evolution du scénario d'aménagement

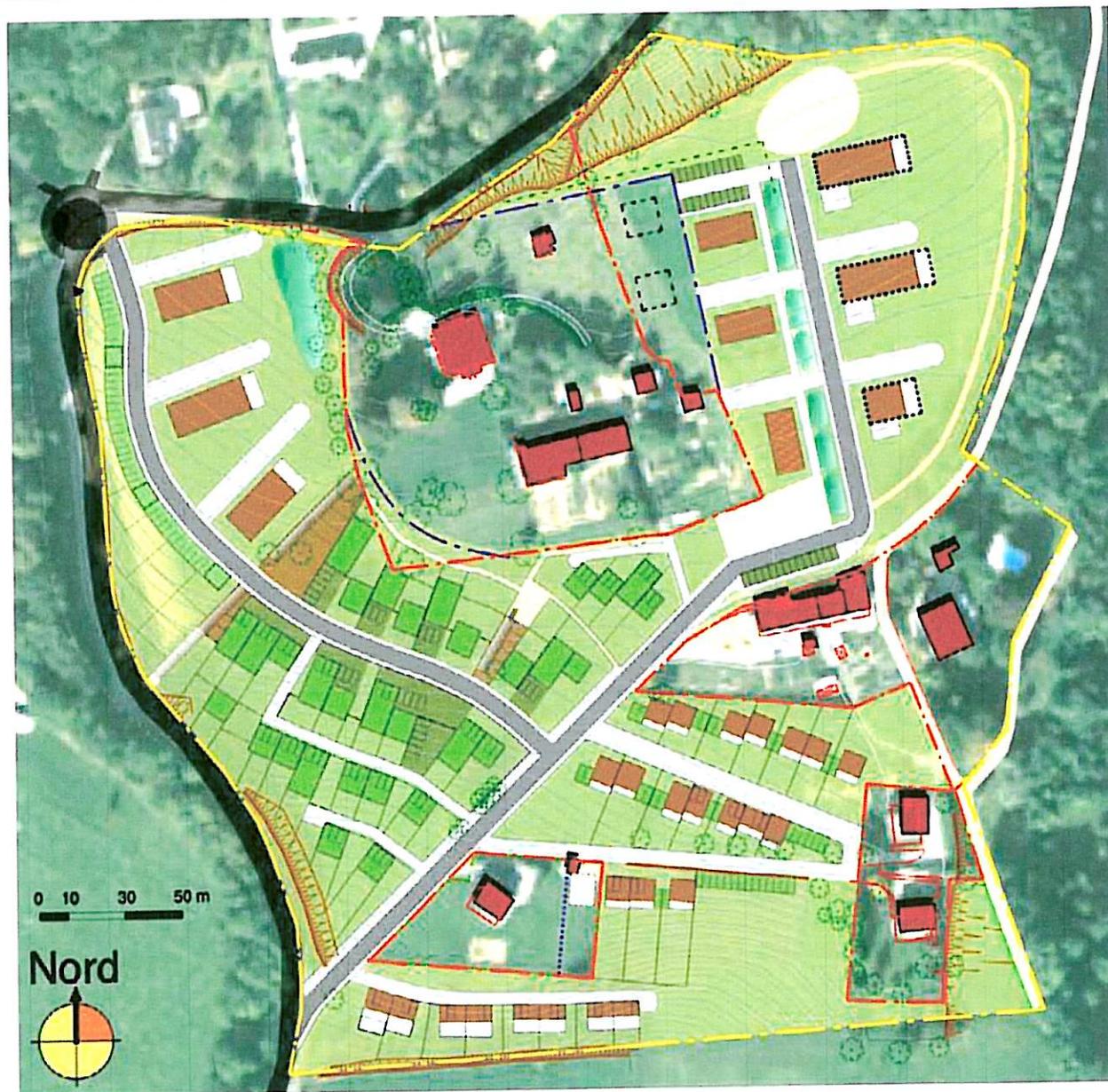


Scénario 2 - 26 mars 07

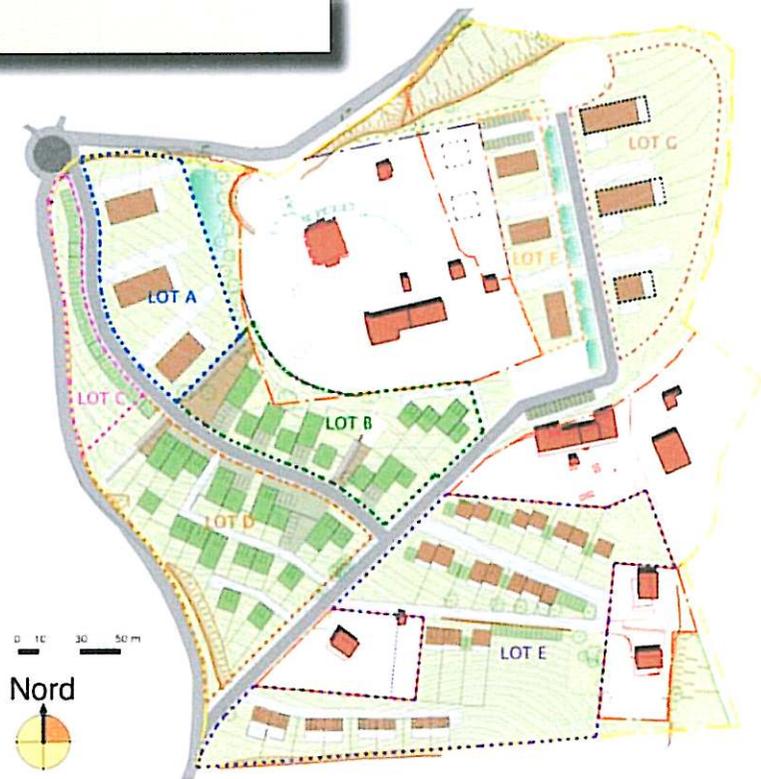


Scénario 3.2 - 9 mai 07

# Plan de composition final



## Tableau des surfaces



LOTS	A	B	C	D	E	F	G	GLOBAL
Superficie du lot (m <sup>2</sup> )	6 500	6 400	2 150	8 850	15 000	3 200	7 300	49 400
SHON RDC	1 080	1 090		2 000	2 190	600	1 450	
SHON R+1	800	830		760	1 640	360	740	
SHON R+2 / comble	490				400			
<b>TOTAL SHON (m<sup>2</sup>)</b>	<b>2 370</b>	<b>1 920</b>		<b>2 760</b>	<b>4 230</b>	<b>960</b>	<b>2 190</b>	<b>14 430</b>
<b>TOTAL SHAB (m<sup>2</sup>)</b>	<b>1 896</b>	<b>1 536</b>		<b>2 208</b>	<b>3 384</b>	<b>768</b>	<b>1 752</b>	<b>11 544</b>
Nombre de logements indicatif	25	19		29	45	10	23	151
COS	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	0,3	
Densité	26	33		30	33	32	32	

# Références



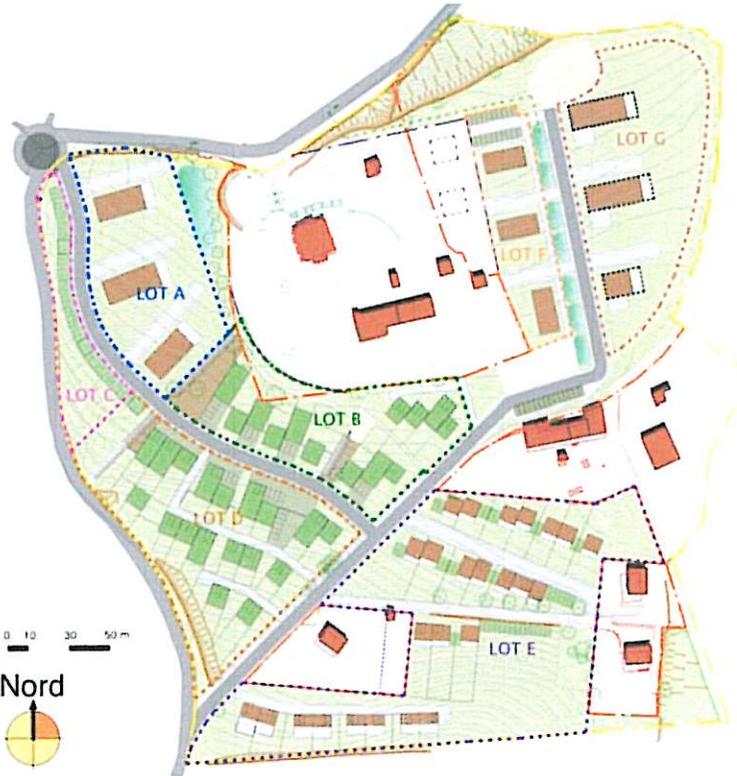
Lot A - Habitat collectif



Lots B et D - Habitat intermédiaire dense



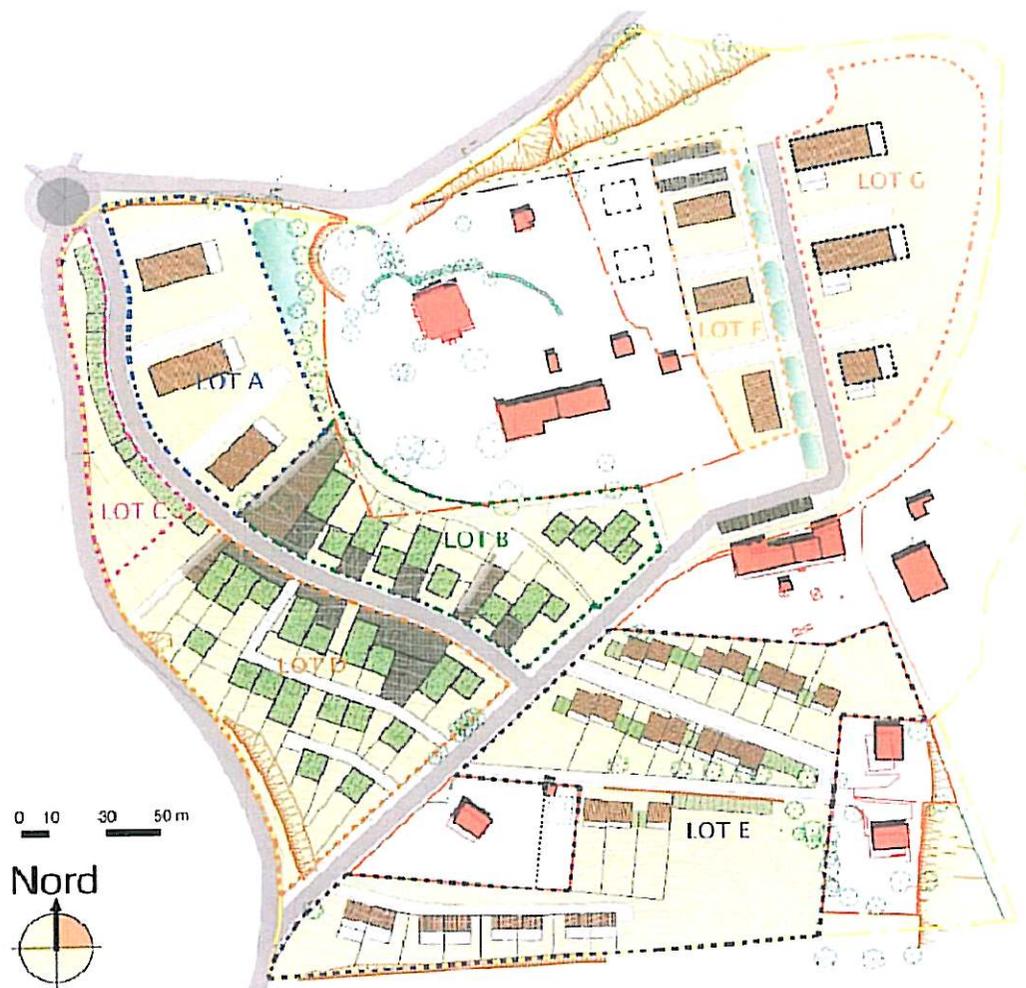
Lot C - Stationnement couvert



Lot E - Habitat individuel groupé



Lots F et G - Habitat collectif



Ville de COGNIN

Urbanisation de la  
zone du Maupas

Mise à jour du plan de  
composition,  
Expertise technique et  
économique simplifiée

30/10/2007

COGNIN - ZONE DU MAUPAS

HYPOTHESES DE RECETTES

Simulation présentée en Juin 2007	Variante nouveau plan Hypothèse 1 : Respect PLH et accession moyen de gamme	Variante nouveau plan Hypothèse 2 : respect PLH et accession moyen/haut gamme	Variante nouveau plan Hypothèse 3 : respect PLH et accession haut gamme (optimisation shon Ilot F, G R +2)
-----------------------------------	---	---	--

Ilot	Désignation	shon	type habitat	PU H.T	Montant H.T	Ilot	Désignation	shon	type habitat	PU H.T	Montant H.T	Ilot	Désignation	shon	type habitat	PU H.T	Montant H.T	Ilot	Désignation	shon	type habitat	PU H.T	Montant H.T	
A	A1	3418	LS	193	659 674,00	A	A	2370	LS	200	474 000,00	A	A	2370	LS	200	474 000,00	A	A	2370	AS	200	474 000,00	
	A2	2270	AS	193	436 110,00	B	B	1800	LS	200	360 000,00	B	B	1800	40% LS 60% AS	200 200	144 000,00 216 000,00	B	B	1800	AS	200		360 000,00
B	B1	1618	AL	380	614 840,00	D	D	2760	AL	380	1 048 800,00	D	D	2760	AS	200	552 000,00	D	D	2760	LS	200	552 000,00	
	B2	2304	AL	380	875 520,00	E	E	4250	50% AS 50% AL	200 380	425 000,00 807 500,00	E	E	4250	AL	380	1 615 000,00	E	E	4250	40% LS 60% AL	200 380	340 000,00 999 000,00	
C	C1	2772	AL	545	1 510 740,00	F	F	990	AL	500	480 000,00	F	F	990	LS	200	192 000,00	F	F	1320	AL	500	660 000,00	
	C2	2097	AL	500	1 048 500,00	G	G	2190	AS	200	438 000,00	G	G	2190	AL	500	1 095 000,00	G	G	2930	AL	500	1 465 000,00	
D	D1	2824	AL	380	1 073 120,00																			
	D2	2195	AL	545	1 186 275,00																			

16409	7 416 770,00	14330	4 033 300,00	14330	4 288 000,00	15430	4 820 000,00
% logements locatifs sociaux	17,53%	% logements locatifs sociaux	29,10%	% logements locatifs sociaux	28,26%	% logements locatifs sociaux	28,90%
% logement accession sociale	11,64%	% logement accession sociale	30,11%	% logement accession sociale	26,80%	% logement accession sociale	27,03%
total =	29,17%	total =	59,21%	total =	55,06%	total =	55,93%
		Objectif: optimiser shon sociale sur ilot B et F		Objectif: optimiser shon sociale sur ilot A et B			
Perte de SHON :	Delta = 5168	Perte de SHON :	Delta = 5168	Perte de SHON :	Delta = 4068	Perte de SHON :	Delta = 4068
Perte de recette :	Delta = 3 383 479,00	Perte de recette :	Delta = 3 128 779,00	Perte de recette :	Delta = 2 596 779,00	Perte de recette :	Delta = 2 596 779,00



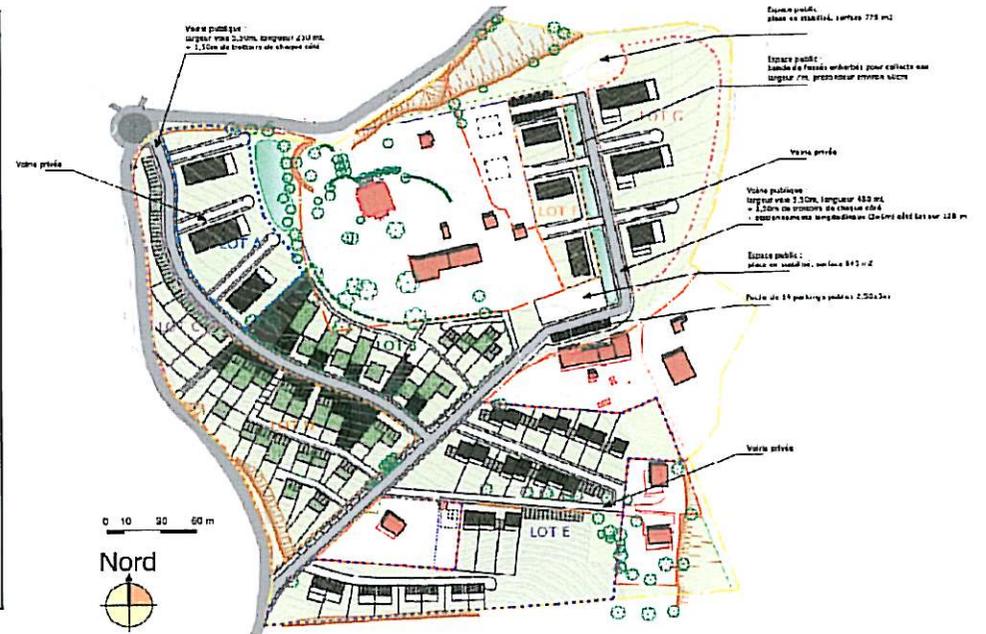
COGNIN - ZONE DU MAUPAS

EVALUATION SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS - SCENARIO MODIFIE

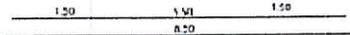
Designation	long	largeur	Surface	PU	Montant H.T	Commentaires
Vole Lot A	130	8,5	1105	280	309 400,00	
Secteur Stationnement C			800	150	120 000,00	
Muret soutènement stationnement	120		300	300	36 000,00	
Plantation tènement C limite départementale			2400	60	144 000,00	
Vole Ilot B	120	8,5	1020	280	122 400,00	
Place Secteur B et D			1400	300	420 000,00	
Vole Lot D/E	130	10,5	1365	280	382 200,00	
Vole Lot F/G	250	8,5	2125	280	595 000,00	
						Approche espace public hors ouvrages hydrauliques et divers
Mall Hydraulique F/G	120	7	840	200	168 000,00	
Grand Bassin	85	15	1275	100	127 500,00	Simulation théorique
Placette B/F			645	150	96 750,00	
Végétalisation proximité			300	60	18 000,00	
Végétalisation plateau bord F/G			8000	30	240 000,00	
Placette en stabilisé			775	150	116 250,00	

total investissement secondaires **2 895 500,00**

Hors primaire( réseaux sous départementale, giratoire)

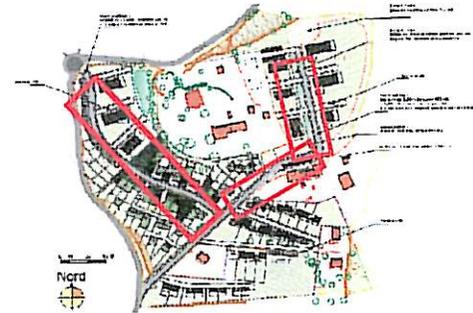


# COGNIN MAUPAS - VOIE ABFG



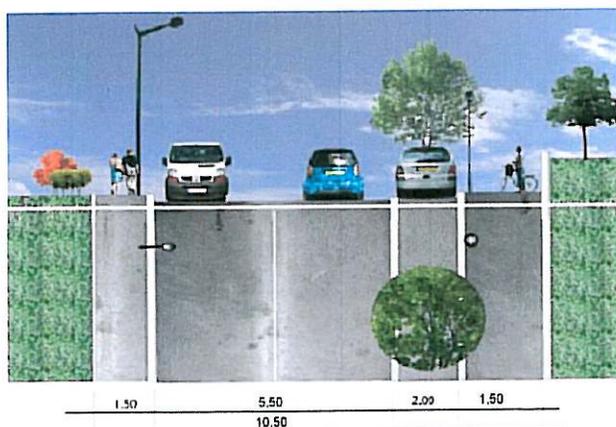
Longueur de la voie variable m  
 Largeur de la voie 8,50 m

Coût au ml 2 450,00 €  
 coût au m2 288,24 € H.T



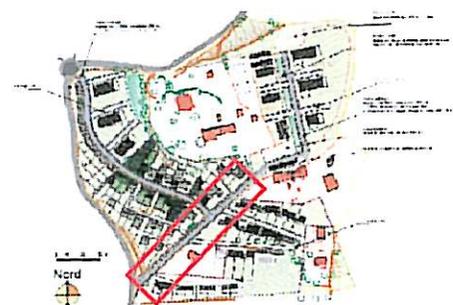
Libellé travaux	PU H.T	Unité	quantité	Prix U/ml ou m <sup>2</sup> voie	Montant H.T	TVA à 19,6%	Montant T.T.C
Installation de chantier	Forfait 8000,00	ml	1	70	70,00 €	13,72 €	83,72 €
Préparation du terrain	3/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,5	3	25,50 €	5,00 €	30,50 €
Démolitions partielles, décapage, démolition d'enrobé sur 70 cm moyen	30/m <sup>2</sup> ep <0,50	m <sup>2</sup>	8,5	30	255,00 €	49,98 €	304,98 €
réalisation plateforme voirie sur ep >0,50	30€/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,5	30	255,00 €	49,98 €	304,98 €
Réglage, profilage de la plateforme	15/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,5	15	127,50 €	24,99 €	152,49 €
Compactage	2/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,5	2	17,00 €	3,33 €	20,33 €
Assainissement EU	110	ml	1	110	110,00 €	21,56 €	131,56 €
Assainissement Eaux Pluviales	110	ml	1	110	110,00 €	21,56 €	131,56 €
Eau potable (Ø100)	100	ml	0	100	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Fourreaux Urbains	70	ml	1	70	70,00 €	13,72 €	83,72 €
Gaz	100	ml	0	100	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Edf	100	ml	1	100	100,00 €	19,60 €	119,60 €
<b>Voie et Stationnement</b>							
GB	70/T	m <sup>2</sup>	8,5	50	425,00 €	83,30 €	508,30 €
BB	100/T	m <sup>2</sup>	5,5	40	220,00 €	43,12 €	263,12 €
revêtement stationnement	35/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0	0	0,00 €	0,00 €	0,00 €
revêtement trottoirs	35/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3	35	105,00 €	20,58 €	125,58 €
bordures voiries	80/ml	ml	2	80	160,00 €	31,36 €	191,36 €
Bordures internes espaces	65/ml	ml	2	65	130,00 €	25,48 €	155,48 €
Eclairage public	150€/ml	ml	1	150	150,00 €	29,40 €	179,40 €
Travaux divers (mobillier, ...)	15/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8	15	120,00 €	23,52 €	143,52 €
<b>TOTAL /ml</b>		F			<b>2 450,00 €</b>	<b>480,20 €</b>	<b>2 930,20 €</b>
				Ratio/m <sup>2</sup>	<b>288,24 €</b>	<b>56,49 €</b>	<b>344,73 €</b>

# COGNIN MAUPAS - VOIE D/E



Longueur de la voie variable m  
 Largeur de la voie 10,50 m

Coût au ml 3 307,50 €  
 coût au m2 275,63 € H.T



Libellé travaux	PU H.T	Unité	quantité	Prix U/ml ou m <sup>2</sup> voie	Montant H.T	TVA à 19,6%	Montant T.T.C
Installation de chantier	Forfait 10000,00	ml	1	80	80,00 €	15,68 €	95,68 €
Préparation du terrain	3/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,5	3	31,50 €	6,17 €	37,67 €
Démolitions partielles, décapage, démolition d'enrobé sur 70 cm moyen	50/m <sup>2</sup> ep >0,50	m <sup>2</sup>	10,5	30	315,00 €	61,74 €	376,74 €
réalisation plateforme voirie sur ep >0,50	60€/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,5	30	315,00 €	61,74 €	376,74 €
Réglage, profilage de la plateforme	15/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,5	15	157,50 €	30,87 €	188,37 €
Compactage	2/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,5	2	21,00 €	4,12 €	25,12 €
	Assainissement EU	110 ml	1	110	110,00 €	21,56 €	131,56 €
	Assainissement Eaux Pluviales	110 ml	1	110	110,00 €	21,56 €	131,56 €
	Eau potable (Ø100)	100 ml	1	100	100,00 €	19,60 €	119,60 €
	Fourreaux Urbains	70 ml	1	70	70,00 €	13,72 €	83,72 €
	Gaz	100 ml	0	100	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Edf	100 ml	1	100	100,00 €	19,60 €	119,60 €
<b>Voirie et Stationnement</b>							
	GB	70/T m <sup>2</sup>	10,5	50	525,00 €	102,90 €	627,90 €
	BB	100/T m <sup>2</sup>	7,5	40	300,00 €	58,80 €	358,80 €
	revêtement stationnement	35/m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2	35	70,00 €	13,72 €	83,72 €
	revêtement trottoirs	35/m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3	35	105,00 €	20,58 €	125,58 €
	bordures voiries	80/ml ml	3	80	240,00 €	47,04 €	287,04 €
	Bordures Internes espaces	65/ml ml	2	60	120,00 €	23,52 €	143,52 €
	Plantations d'alignement	180€/ml ml	1	180	180,00 €	35,28 €	215,28 €
<b>Eclairage public</b>							
	200€/ml ml	ml	1	200	200,00 €	39,20 €	239,20 €
	Travaux divers (moblier, ...)	15/m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10,5	15	157,50 €	30,87 €	188,37 €
	TOTAL /ml	F			3 307,50 €	648,27 €	3 955,77 €
				Ratio/m <sup>2</sup>	275,63 €	54,02 €	329,65 €

COGNIN - ZONE DU MAUPAS

BILAN SOMMAIRE ET PROVISOIRE - SIMULATION SELON LES TROIS HYPOTHESES DE TRAVAIL

DEPENSES			DEPENSES			DEPENSES		
Etudes diverses et complémentaires	Géotechnique Etude loi sur l'eau,...	50 000,00	Etudes diverses et complémentaires	Géotechnique Etude loi sur l'eau,...	50 000,00	Etudes diverses et complémentaires	Géotechnique Etude loi sur l'eau,...	50 000,00
Acquisitions foncières	Cout du foncier (65500 m² 0 25 € moyen) Frais de notaires et géomètre : 8%	1 637 500,00 131 000,00	Acquisitions foncières	Cout du foncier (65500 m² 0 25 € moyen) Frais de notaires et géomètre : 8%	1 637 500,00 131 000,00	Acquisitions foncières	Cout du foncier (65500 m² 0 25 € moyen) Frais de notaires et géomètre : 8%	1 637 500,00 131 000,00
Montant des investissements secondaires		2 895 500,00	Montant des investissements secondaires		2 895 500,00	Montant des investissements secondaires		2 895 500,00
Honoraires de MOE, CSPS, CT	15%	434 325,00	Honoraires de MOE, CSPS, CT	15%	434 325,00	Honoraires de MOE, CSPS, CT	15%	434 325,00
Conduite d'opération	6%	202 789,50	Conduite d'opération	6%	202 789,50	Conduite d'opération	6%	202 789,50
Assurances, divers communication	2%	71 652,29	Assurances, divers communication	2%	71 652,29	Assurances, divers communication	2%	71 652,29
Frais financiers	pour mémoire		Frais financiers	pour mémoire		Frais financiers	pour mémoire	
	total H.T	5 422 766,79		total H.T	5 422 766,79		total H.T	5 422 766,79
<b>RECETTES SOLUTION 1</b>			<b>RECETTES SOLUTION 2</b>			<b>RECETTES SOLUTION 2</b>		
Commercialisation (solution 1)		4 033 300,00	Commercialisation (solution 2)		4 288 000,00	Commercialisation (solution 3)		4 820 000,00
Participation région habitat social	pm		Participation région habitat social	pm		Participation région habitat social	pm	
<b>DELTA EN € H.T -1 389 466,79</b>			<b>DELTA EN € H.T -1 134 766,79</b>			<b>DELTA EN € H.T -602 766,79</b>		