

A / Capacités de prélèvement autorisées :

L'étude « débits prélevables » effectuée par le SMETA en 2013 avait pour but de disposer d'éléments relatifs au volume d'eau maximum prélevable sur la nappe et de disposer d'un outil d'aide à la décision quant à la répartition des volumes prélevés par usage et par usagers.

Cette dernière a permis de définir le volume de prélèvement pouvant être considéré comme acceptable pour assurer l'équilibre quantitatif et qualitatif de la nappe. Toutefois, l'étude met en évidence qu'il n'est pas possible d'augmenter les débits de la nappe Astienne.

Volumes annuels préconisés par le SMETA :

Volumes prélevables	Situation actuelle	
	Mois de pointe (m ³ /mois)	Annuel (m ³ /an)
Portiragnes Village (Bel Air + Vieux Moulin)	80 000	270 000
Portiragnes Plage (Le Délaissé + Bouline)	40 000	240 000
Total	120 000	510 000

B / Prélèvements actuels :

Le tableau suivant représente les volumes mensuels prélevés pour les années 2011, 2012 et 2013.

Volumes mensuels prélevés (m ³ /mois)	2011		2012		2013	
	Secteur Village	Secteur Plage	Secteur Village	Secteur Plage	Secteur Village	Secteur plage
Janvier	16 539	5 063	17 022	10 389	19 028	6 431
Février	16 717	5 737	17 908	9 448	15 656	5 078
Mars	13 995	5 700	17 340	11 891	16 088	6 315
Avril	16 065	10 630	16 712	13 511	18 034	9 630
Mai	17 600	11 897	24 388	15 796	26 132	18 259
Juin	28 827	25 495	24 528	17 430	18 132	19 074
Juillet	33 635	35 661	41 247	38 536	31 383	35 546
Août	40 796	48 820	47 726	52 778	38 782	58 598
Septembre	26 185	26 959	25 200	29 560	14 747	25 897
Octobre	16 926	10 970	18 413	10 177	15 002	11 245
Novembre	15 328	9 591	16 918	7 696	17 382	9 685
Décembre	10 402	5 985	14 956	4 618	11 301	7 880
TOTAL	253 015	202 508	282 358	221 830	241 667	213 638
	455 523		504 188		455 305	

Nous pouvons observer au sein du tableau ci-dessus que le mois de pointe sur la commune de Portiragnes correspond au mois d'août depuis les 3 dernières années, avec des volumes du mois de pointe compris entre 40 700 et 60 000 m³.

Les débits autorisés par le SMETA sont ainsi dépassés, ce qui traduit la pression dont la commune fait face en période estivale, notamment sur le secteur plage. Il s'agira pour la commune de travailler sur l'approvisionnement et les consommations de ce secteur car la capacité des infrastructures (réservoir et station de pompage des captages) arrivent actuellement à leur limite de fonctionnement pendant la période estivale.

C / Estimation des besoins à l'horizon 2045 :

L'hypothèse retenue par le cabinet ENTECH en terme de besoins de production à l'horizon 2045 pour l'ensemble de la commune sont les suivants :

- Besoins journaliers moyens : 1 500 m³/j,
- Besoins le jour de pointe de : 4 100 m³/j,
- Besoins annuels : 550 000 m³/an.

La ZAC sera implantée dans le secteur village. Pour ce secteur, le cabinet propose les ratios de consommation suivants :

- 120 L/habitant/jour en hiver
- 130 L/habitant/jour en été

Ces ratios sont inférieurs à la moyenne nationale (150 L/habitant/jour) afin d'inciter les habitants à poursuivre les baisses de consommation.

Les besoins en eau potable du projet de ZAC Saint-Anne sont estimés sur la base des hypothèses suivantes :

- Besoin de la ZAC Saint-Anne si l'eau potable est utilisée pour l'arrosage des espaces verts privés :
66 585m³/an
- Besoin de la ZAC Saint-Anne si l'eau brute est utilisée pour l'arrosage des espaces verts privés :
45 185m³/an. Dans le cadre des aménagements de la réalisation des travaux, cette hypothèse ne sera pas retenue.

Par ailleurs, le SMETA insiste sur la nécessité de poursuivre les économies en eau potable sur la commune et sur le projet en particulier. Il s'agira notamment :

- de limiter les arrosages des espaces verts grâce à :
 - o la favorisation de l'eau brute
 - o la plantation de végétations méditerranéennes
 - o la mise en place de dispositifs gouttes à gouttes avec sondes d'humidité et vannes électriques
- de développer un réseau d'eau brute pour le projet
- de mettre en place des boutons poussoirs sur tous les points d'eau à accès libre
- de s'assurer de la parfaite étanchéité des réseaux d'eau potable dans un souci d'un rendement optimal
- de créer un stade d'entraînement avec pelouse synthétique

Il convient de préciser qu'un réseau d'eau brut géré par BRL existe en servitude dans l'emprise de l'opération et sera intégré et partiellement dévoté. Par conséquent, ce réseau permettra la desserte en eau brute pour l'arrosage des espaces publics de la ZAC ainsi que les macros lots, en cohérence avec les préconisations de la SMETA.

Enfin, les besoins annuels en production du secteur village sont estimés à :

- Environ 880 m³/jours
- 2 100 m³/jour
- 320 000 m³/an

De fait, les besoins communaux en terme de production dépasseront le volume annuel préconisé par le SMETA pour le secteur village (270 000 m³/ an).

Ainsi, en fonction des différents projets d'urbanisation de la commune, les besoin de consommation et de production sur le secteur village à l'horizon 2040 se répartissent comme suit:

Village	2013	2016	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Consommations								
Besoins annuels (m ³ /an)	186 462	193 659	222 810	264 940	270 251	271 548	272 858	274 202
Besoins du jour moyen (m ³ / j)	511	531	610	531	610	726	610	726
Besoin du jour moyen de la semaine de pointe (m ³ / j)	920	955	1 099	955	1 099	1 307	1 099	1 307
Besoin du jour de pointe 100%	1 226	1 273	1 465	1 273	1 465	1 742	1 465	1 742
Rendement du réseau de distribution	77%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Rendement du réseau d'adduction	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Production								
Besoins annuels (m ³ / an)	241 666	242 074	261 004	308 072	314 166	315 692	317 233	318 614
Besoin du jour moyen (m ³ / j)	662	663	715	844	861	865	869	873
Besoins du mois de pointe (m ³ / mois)	39 613	39 680	42 783	50 498	51 497	51 748	52 000	52 259
Besoins du jour moyen de la semaine de pointe (m ³ / j)	1 192	1 194	1 287	1 519	1 549	1 557	1 564	1 572
Besoins du jour de pointe (m ³ / j)	1 589	1 592	1 716	2 026	2 066	2 076	2 086	2 096

À noter que les besoins annuels en production du secteur plage seront de 230 000 m³/an à l'horizon 2045 pour un volume le jour de pointe de 2 000 m³/j. Bien que les prélèvements annuels soit inférieurs à ceux préconisés par le SMETA pour ce secteur (240 000 m³/an), la commune devra tout de même compléter sa production par une autre ressource (cf : besoin annuels actuels : 510 000 m³ et besoins à l'horizon 2045: 550 000 m³).

D / Possibilités de diversification de la ressource sur la commune :

En complément des autres projets d'urbanisation de la commune, cette dernière devra compléter sa production. Le cabinet ENTECH a soumis trois possibilités à la commune :

- se rattacher au réseau de la Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée (CBAM),
- réaliser une interconnexion avec le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau (SIAE) du Bas Languedoc,
- utiliser de l'eau brute dans le cadre du projet Aqua Domitia de BRL.

La mobilisation d'une nouvelle ressource sur la commune au travers de la réalisation d'une interconnexion avec une collectivité voisine permettra donc :

- De compléter les volumes annuels produits sur la commune,
- De poursuivre les efforts de la commune de diminution des prélèvements au sein de la nappe Astienne.

La commune de Portiragnes a retenu le scénario de substitution partielle de l'interconnexion à la CABM au mois de mai 2016. En résumé, ce scénario de substitution partielle consiste à compléter les besoins en production de la commune de Portiragnes au travers de la réalisation d'une interconnexion avec la CABM avec :

- La création d'une bache de reprise réceptionnant les eaux fournies par la CABM en amont du réservoir de Cers,
- La mise en place de pompes de reprise au sein de la bache précédente,
- La création d'un réseau de refoulement entre la bache de reprise et l'ancien réservoir de Bel Air.

De plus, la comparaison entre les besoins en production de la commune de Portiragnes et les volumes disponibles suite à la réalisation de l'interconnexion a montré que :

- Les besoins en production de la semaine de pointe pourront être satisfaits avec l'interconnexion depuis la CABM et ce quel que soit l'horizon considéré,
- Les besoins en production du jour de pointe ne pourront être satisfaits à partir de la CABM mais compte-tenu du volume de stockage disponible de la commune, un lissage de la production pourra être réalisé afin de respecter les volumes prélevables préconisés par le SMETA.

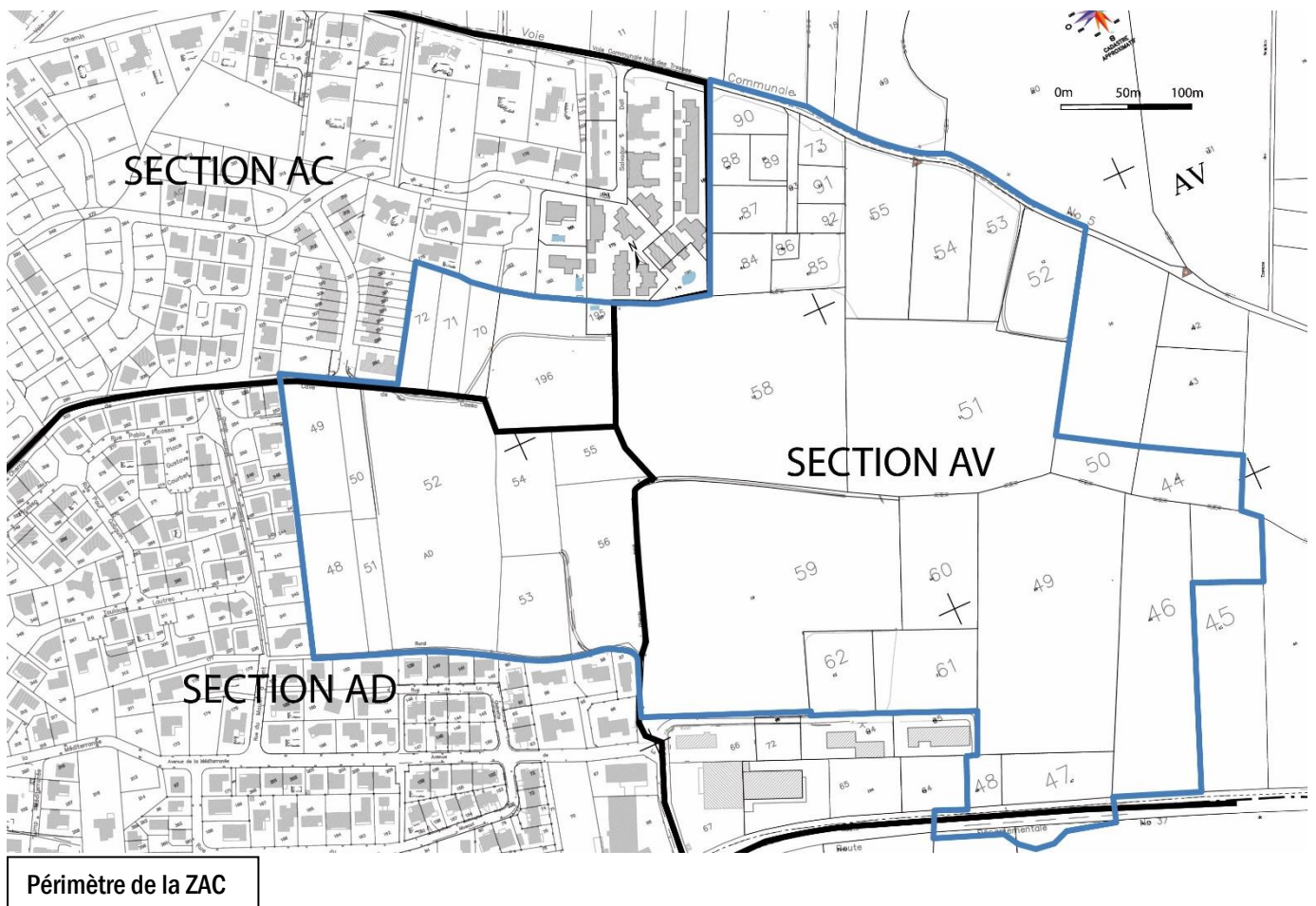
Nota : le débit journalier pouvant être fourni par la CABM à la commune de Portiragnes constitue une valeur transmise en réunion (1 100 m3/j). Afin de sécuriser son alimentation en eau potable, la commune de Portiragnes pourra se rapprocher de la CABM afin d'obtenir un débit journalier plus important. Le volume journalier nécessaire à la satisfaction des besoins du jour de pointe de la commune à l'horizon 2045 est estimé à 1 550 m3/j.

1.5 DELIMITATION DE LA ZAC SAINT ANNE

La ZAC « Saint-Anne » occupe ainsi un espace d'environ 24 hectares. Ce périmètre est délimité à l'est par la plaine agricole, au sud par la RD 37, à l'ouest par l'urbanisation existante, au nord par le chemin des Tresses.

	N° DE PARCELLE	SURFACE EN m ²	OBSERVATIONS
1	AD 48	4 454	Parcelles en zone A du PLU
2	AD 49	4 126	
3	AD 50	1 857	
4	AD 51	1 867	
5	AD 52	17 515	
6	AD 53	3 941	
7	AD 54	4 280	
8	AD 55	6 611	
9	AD 56	7 268	
10	AC 70	1 877	
11	AC 71	2 070	
12	AC 72	2 104	
13	AC 195	500	
14	AC 196	8 903	
15	AV 44	3 230	Parcelles en zone A du PLU
16	AV 46	13 033	
17	AV 47	3 132	Parcelles en zone UE1b du PLU
18	AV 48	1 062	Parcelles en zone A du PLU
19	AV 49	22 214	Parcelles en zone Ap du PLU / totalité de la parcelle : 11 578m ²
20	AV 50 partielle	1 920	Parcelles en zone A du PLU
21	AV 51	20 456	

22	AV 52	4 740		
23	AV 53	3 258		
24	AV 54	5 272		
25	AV 55	2 452		
26	AV 58	24 241		
27	AV 59	29 262		
28	AV 60	6 037		
29	AV 61	4 974		
30	AV 62	3 316		
31	AV 73	1 104		
32	AV 84	2 115		
33	AV 85	1 920		
34	AV 86	400	Parcelles en zone A du PLU	
35	AV 87	2 127		
36	AV 88	1 284		
37	AV 89	1 000		
38	AV 90	1 622		
39	AV 91	1 000		
40	AV 92	785		
41	AV 93	740		
42	AV 45 partielle	3 000		Parcelles en zone Ap du PLU / totalité de la parcelle : 11 511m ²
43	AX 14 partielle	390		Parcelles en zone Ap du PLU / totalité de la parcelle : 8 569 m ²
44	AX 15 partielle	826		Parcelles en zone Ap du PLU / totalité de la parcelle : 13 994 m ²
	Section de toute voirie	6300	Extension du chemin des tresses et création d'un giratoire sur la RD 37	
Total		240 585		



1.6 MISE A JOUR DE L'ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANT AUX MESURES D'ATTENUATION DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet d'aménagement du secteur »Sainte-Anne » a fait l'objet d'une démarche de conception intégrant au fur et à mesure de la réflexion et de l'élaboration du schéma d'aménagement les enjeux de développement durable et les dispositions à prévoir pour les prendre en compte. De ce fait, les mesures de réduction des effets du projet sont inscrites dans le projet : schéma viaire, bassins de compensation à l'imperméabilisation, corridor écologique, conduite de chantier, etc...

Ces mesures ont fait l'objet d'une mise à jour de leur estimation financière depuis le dossier de création. (Voir tableau ci-dessous)

Requalification du chemin des Tresses dans les limites du périmètre de la ZAC	136 000 €
Giratoire sur la RD 37	310 000 €
Voies principales	8 800 000 €
Voies d'accès aux îlots	
Clôtures sur domaine public	
Liaisons douces	
Espaces verts et bassins de compensation à l'imperméabilisation	
Arrosage espace vert en eau brute	
Réseaux secs et humides internes à la ZAC	
Parking public à côté du stade	200 000 €

1.7 PARTI D'AMENAGEMENT

1.7.1. Données quantitatives

Le nouveau quartier Saint-Anne est conçu pour accueillir à terme 380 logements dont 25% de logements sociaux sur environ 24 hectares. Cela représente environ 45 000m² de surface de plancher qui seront répartis entre les différents types de logements, dont environ 6 200m² destinée à améliorer le parc locatif social.

Les équipements publics à venir sur le site, à savoir un stade de football et un boulodrome, ne sont pas limités en termes de surface de plancher.

1.7.2. Données qualitatives

1.7.2.1 Les aménagements publics

Arrimer le nouveau quartier à l'urbanisation existante

Tout d'abord le développement au sein du quartier d'une trame verte et bleue qui toutes deux constitueront l'armature du quartier. Ainsi un axe central accueillant une voie de circulation une liaison douce et des aménagements paysagers feront offices de colonne vertébrale du quartier cette voie se connectera à la rue Pablo Picasso à l'ouest du secteur et viendra se connecter à la voie qui fera la jonction entre le chemin des Tresses et la RD 37. Cet axe majeur aura donc pour finalité les équipements publics de la ZAC.

De plus il s'agira de par l'élaboration d'une composition végétale raisonnée de mettre en valeur l'écosystème du secteur.

Cette mise en valeur de la dimension environnementale avec la mise en place de larges bassins de rétention ayant aussi vocation d'espaces verts et de détente au sein du projet et préservant des vues privilégiés vers la plaine rendra le quartier attractif et agréable tant pour ses habitants, que pour l'ensemble des citoyens de la Commune de Portiragnes.

La prise de conscience par les pouvoirs publics de la rareté et du caractère précieux de l'espace, sera un principe fondamental des opérations de constructions dans le secteur. En effet il sera primordial de se diriger vers des typologies de bâtiments mixtes. Ainsi les constructions devront trouver leur place au sein du nouveau quartier afin de constituer des habitats intermédiaires ou collectifs. On trouvera des espaces verts et chemins piétonniers permettant de passer d'un îlot à un autre sans avoir recours à la

voiture. Ce projet, en offrant une offre diversifiée de logements permettra le développement d'une importante mixité sociale au sein du même quartier.

Dans le but de favoriser les échanges au sein de cette nouvelle population, seront mis en place, outre le parc public à vocation de rétention pluviale, plusieurs équipements destinés à tous les habitants du nouveau quartier et du reste de la Commune :

- un complexe sportif
- des liaisons douces
- un boulodrome
- aires de loisirs
- une coulée verte

Enfin le quartier développera un nouvel accès sur la RD 37 permettant de travailler sur une entrée de ville sécurisée et paysagère depuis Portiragnes-plage.

Un quartier paysager garant de l'aménité des lieux.

Arbres :

Afin de préserver les vues vers la plaine agricole, seuls des arbres de faible développement sont envisagés ; la palette végétale s'inspirera de la flore endémique : Arbre de Judée, Frêne à fleurs, Laurier sauce, Erable de Montpellier, Arbousier, Olivier, Orme résistant, Genévrier, Pin à crochets.



Haies et zones arbustives :

Les arbustes seront utilisés pour contribuer à la structuration du parc, pour habiller et conforter le talus côté Avenue de l'Europe, mais aussi pour animer et sensibiliser les utilisateurs à la végétation locale. Aussi, un mélange d'arbustes persistants, fleuris et caduques est envisagé : Myrte, Pistachier lentisque, Pittosporum, Laurier rose, Filaire, Osmanthe, Romarin, Sauges, Euphorbes, buplèvre, Saules arbustifs, Cistes...



urbaine progressive depuis le nord du site vers le centre ancien

Cette progressivité de la densité et de la hauteur des constructions obéit à trois objectifs majeurs :

- offrir à un maximum de logements des vues sur le vaste panorama naturel.
- Insérer le nouveau quartier dans un environnement urbain de centre-ville tout en offrant un épannelage varié afin d'éviter tout effet de barre monolithique.
- Permettre un large éventail de types de logements pour valoriser la mixité à la fois urbaine et sociale.

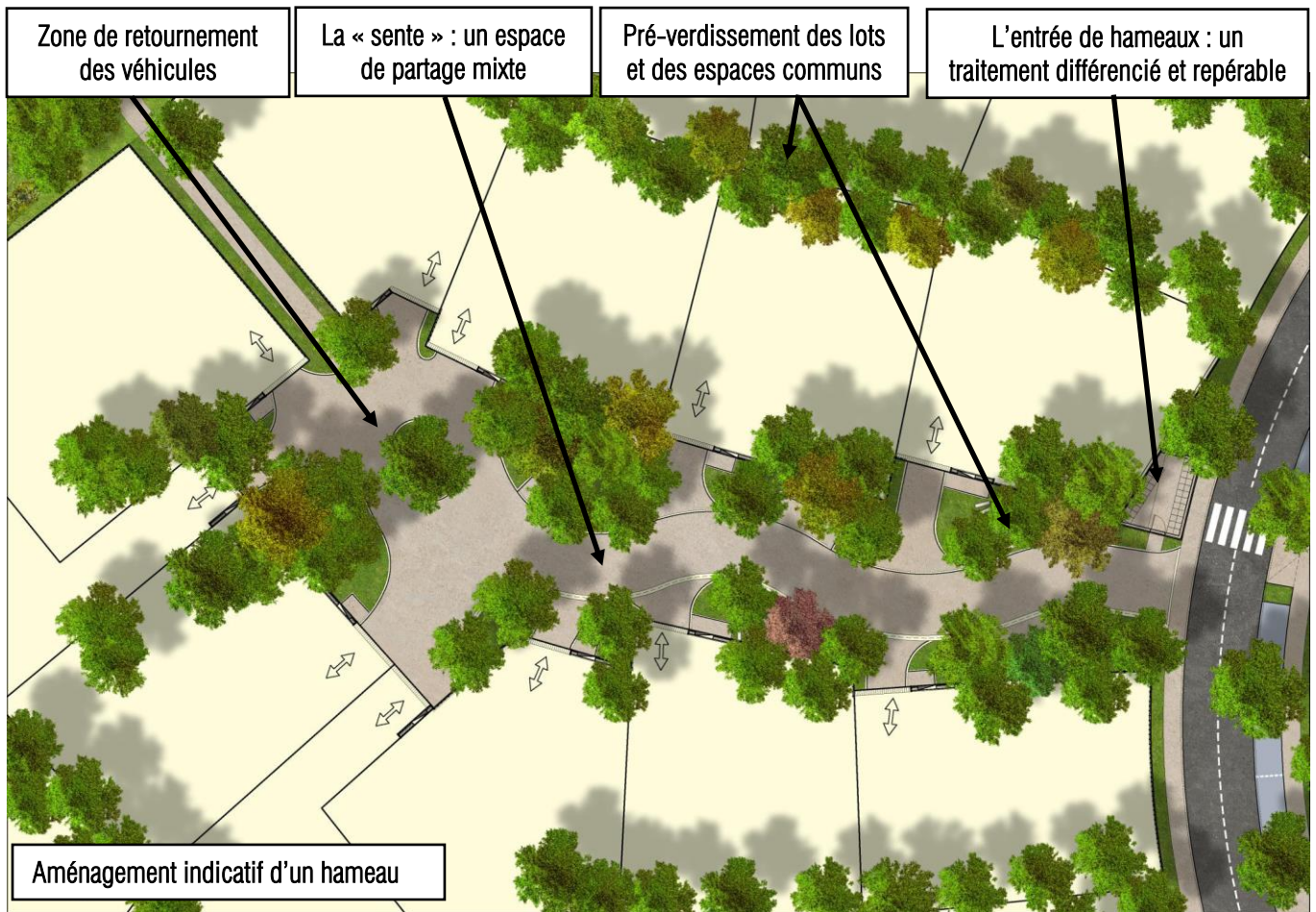
Un développement en hameaux successifs à la base d'une conception globale

Le travail de la mise au point du parcellaire dédié à l'habitat individuel s'est affranchi de toute géométrie habituelle au profit d'une conception en « hameaux ».

Les « hameaux » : les parcelles sont regroupées par groupe de 10 à 20 unités de moyenne, autour d'un espace paysager central, abondamment planté. Ce dernier, traité en impasse, est conçu en limitant la voirie de desserte au profit des espaces verts. Il s'agit d'une zone mixte qui ne nécessite pas la présence de trottoirs, les seules fonctions étant limitées à l'accès aux parcelles, sans aucun transit automobile.

Chaque cour de hameau sera traité avec la plantation de haies hautes et à hauteur variée qui gomment les clôtures pour créer l'effet de clairière par rapport à la voirie. Des plantations d'arbres offriront de l'ombre à ces espaces.

L'idée est de créer des clairières ombragées, cœur de vie et de rencontre pour ces unités de maisons. Pour conforter l'appartenance et l'identité de chaque hameau, le découpage parcellaire suit une logique organique, basée sur la variété et la dynamique des espaces publics. Chaque hameau peut être différent, mais il développe des constantes de conception. Chaque entrée est traitée comme un véritable seuil, regroupant les fonctions mutualisées sur la voie principale : le local OM, les boîtes à lettres...



1.6.2.2 Les projets de constructions

Afin de veiller au respect des objectifs qualitatifs de l'opération d'aménagement, chaque projet sera soumis à l'architecte en chef de la ZAC qui émettra un avis sur le respect du cahier des prescriptions architecturales et paysagères (CPAP) établi pour les projets de constructions de maisons individuelles et d'habitat collectif.

Ce document exprimera des objectifs qualitatifs concernant les aspects extérieurs des constructions, leur volumétrie, leur rapport aux espaces naturels et au domaine public. Ce CPAP pourra être complété de fiches de plantations pour chaque lot de la ZAC afin de développer une trame végétale harmonieuse et variée au sein du secteur et éviter des aberrations en termes de choix des essences. Ce document s'appliquera à toutes les constructions implantées dans le périmètre de la ZAC. Il ne se substituera ni au PLU communal en vigueur à la date de l'élaboration des projets, ni aux différentes réglementations applicables.

2. PROJET DE PROGRAMME GLOBAL DES CONSTRUCTIONS

La programmation devra faciliter le parcours résidentiel d'une population désireuse de s'implanter sur la commune, en proposant notamment une offre diversifiée de logements.

Ainsi le projet prévoit une densité de l'ordre de 20 logements/hectare hors équipements publics, hors unités foncières privées non maîtrisées et non aménagées, tout en préservant la qualité des espaces publics et en proposant des équipements publics permettant une bonne intégration des nouveaux habitants et un bon développement du tissu social.

Le tableau ci-dessous est donné à titre indicatif. Les surfaces cessibles définitives seront données après bornage du géomètre.

Les surfaces de plancher définitives seront établit lors de la rédaction des fiches de lots.

Le programme des constructions sera réalisé en 6 tranches de travaux prévisionnelles.

Projet de programme global des constructions			
	Surface cessible en m ²	m ² de surface de plancher	Nombre de logements
Habitat individuel	115 000	37 100	265
Habitat intermédiaire	2 500	1 700	20
Habitat collectif à vocation social	9 000	6 200	95
TOTAL	126 500	45 000	380

