

PERMIS DE CONSTRUIRE VALANT DIVISION PARCELLAIRE

Maitre d'ouvrage :
Bouygues Immobilier

Le Mirabeau 4 Quai d'Arenc,
13002 Marseille



Architecte :
Jean fabrice Gallo
ARCHITECTES SARL

31 Rue de la Loge
13002 Marseille

BOUYGUES IMMOBILIER
AGENCE PROVENCE
Immeuble Grand L'arge
7, Boulevard de Dunkerque
13572 Marseille Cedex 02
Tél. : 04.96.11.78.00
SIRET 582 091 546 00605

Commune de Senas - Quartier du Pont de l'Auture

PCVD 1 AUTURE EST

Parcelles : AC 2-343-344 partielle -414-617-619-621-622-623-624-625
AD 25-26-178-179 partielle

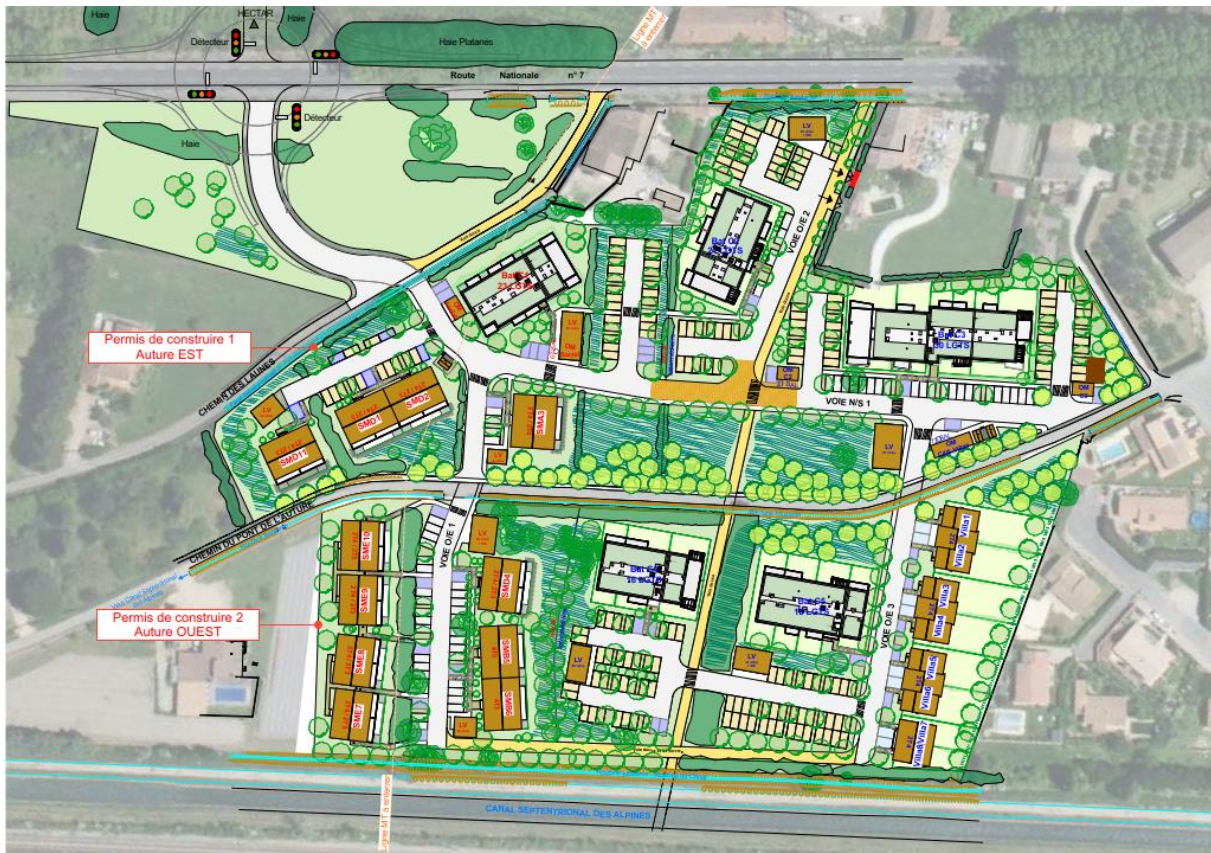
PCVD 2 AUTURE OUEST

Parcelles : AC 90 - 91 - 92 - 93 - 94 / AD 20 partielle

jean-fabrice gallo
architectes
31 rue de la loge
13002 MARSEILLE
tél. 04 91 87 92 13
contact@galloarchitecte.com
SIRET n° 830 010 633 - RCS-Marseille
SARL au capital de 10.000 €
TVA intra : FR 78 300 10 633

NOTICE – PC 4 ARCHITECTURALE

Réalisation d'un ensemble immobilier en 2 PCVD formant une opération d'ensemble :
de 90 logements, intermédiaires et collectifs
de 70 logements individuels, intermédiaires et collectifs



PORTEE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE

Le projet de la présente demande de permis de construire valant division parcellaire consiste en la réalisation d'un ensemble de 160 logements individuels, intermédiaires et collectifs sur l'OAP « Pont de l'Auture et Galazon 2 » au nord-ouest du centre-ville de Sénas, et plus particulièrement sur le secteur du Pont de l'Auture, à l'Ouest de la RD7n. L'opération est divisée en deux permis de construire valant division parcellaire mais conçue comme un tout, nous répondrons dans cette première partie réglementaire d'une manière globale, bien que certains points ne concernent seulement l'un des deux PCVD « Auture Est » ou « Auture Ouest »

Prise en compte du cadre réglementaire du PLU :

OAP – Loi Barnier - Zone humide

L'OAP du Pont de l'Auture vise à redéfinir l'image « d'entrée de ville » et à offrir un parc de logement plus dense pour la commune de Sénas.

A cette fin, le retrait de 35m à l'axe de la RD7n relatif à la Loi Barnier est aménagé à 15m dans le cadre de la Modification N°3 du PLU, de manière à concevoir une entrée de ville plus dense et urbaine.

Un autre périmètre légal vient compléter l'OAP, la présence d'une « zone humide » à préserver, au sein de laquelle évoluent différentes espèces sensibles de la faune locale. Des objectifs réglementaires régissent cette OAP, dont les attentes modifiées dans la dernière version du PLU en février 2023 se résument en différents points sur lesquels nous nous positionnons attentivement :



- Une densité résidentielle minimale de 24 logements à l'hectare :
 - La densité proposée sur l'opération d'ensemble est supérieure au minima, proche de 36 lgts/ha. La surface prise en compte pour ce calcul de densité représente les emprises constructibles du terrain d'assiette (hors zone humide et hors domaine public : Chemin des Launes, Chemin du Pont de l'Auture, RD7n).
- Un minimum de 40% de logements aidés par l'État :
 - Ce minimum est strictement respecté pour les deux permis avec 40,8% pour l'ensemble du projet, 41.6% pour le PC1 et 40% pour le PC2 (cf. PC 17).
- Une diversité de typologies urbaines en réalisant d'une part de l'habitat individuel, limité à 50% de la production du programme ; le reste devant favoriser l'habitat groupé (20%) et collectif (30%) :
 - La limite maximum de 50% d'habitat individuel est loin d'être atteinte, 5% des logements sont attribués à des maisons mitoyennes, les objectifs de densité mais aussi d'image d'« entrée de ville » affichés par les collectivités ayant fait pencher la balance vers le semi-collectif (environ 28%) et le collectif (environ 67%).
- Réaliser environ 135 logements :
 - 160 logements sont proposés pour l'ensemble de l'opération.
- Créer un carrefour au niveau de la RD7n et deux nouvelles voies structurantes pour desservir les nouveaux quartiers :
- Créer une nouvelle boucle de desserte interne, aménager des cheminements doux piétons et cyclistes :
 - La trame viaire, décrite dans la notice et également visible sur les documents graphiques, s'organise autour d'une voie de desserte « primaire » dont le point de départ est justement le

carrefour de la RD7n. Une trame viaire « secondaire », puis une trame de liaisons douces cycliste et piétonne, viennent se superposer à cette voie structurante.

- Respecter le retrait inconstructible de la Loi Barnier de 15 m ;
 - Garder également une marge de recul sur le Canal des Alpines ;
 - Le recul de 15m de la RD7n est strictement respecté. Aucun logement ni local technique ni aire de stationnement ne s'inscrivent dans cette marge. De la même manière un retrait est observé le long du Canal des Alpines, plus éloigné.

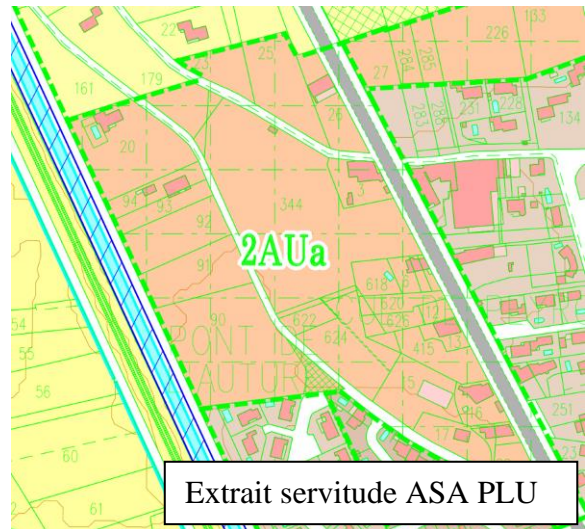
 - Conserver et reconstituer les haies existantes, aménager qualitativement les interfaces entre zones urbanisées et agricoles avec des essences locales y compris dans la bande inconstructible de 15m autour de la RD7n ;
 - Préserver la zone humide située sur les parcelles AD 25 – 26 ;
 - Préserver le Canal des Alpines en limite Ouest ;
 - Le plan masse, dans ses choix d'implantation, est réfléchi en prenant comme base la trame verte et bleue : zone humide, roubine, et bien sûr les haies existantes, marqueurs du paysage sénassais et repérées sur les plans de zonage du PLU.
- La zone humide** est préservée sans aménagement relatif à l'habitat, tout en honorant le choix d'un carrefour aménagé à ce niveau.
- Les haies** et certains sujets remarquables sont repérés avec soin de manière à en conserver un maximum, tout en permettant le passage ponctuel des voiries, en toute sécurité.
- Les roubines et le canal** sont intouchés, sauf busage ponctuel sur de petites portions.
- Les plantations projetées** s'insèrent logiquement dans l'écosystème local et un effort particulier est donné aux franges non bâties entre logements et RD7n et de manière générale en limites.

Loi sur l'eau – Périmètre ASA

L'eau en tant que ressource essentielle, prend également une place importante au niveau réglementaire.

1 / L'ampleur du projet implique une étude cas par cas (déclaration loi sur l'eau) concernant les risques sur les milieux aquatiques. Ce dossier sera déposé conjointement à cette demande de PCVD pour justifier du faible impact sur la quantité et la qualité des ressources en eau.

2 / De la même manière, le territoire étant historiquement une zone agricole, un maillage de canaux hydrauliques permet l'irrigation des terres arables. La libre circulation de l'eau est gérée par une Association Syndicale Autorisée gestionnaire de canaux (ASA), disposant d'un règlement et d'un plan de servitude sur la commune renseigné au PLU. Certaines règles doivent être prises en compte, comme notamment :



- Le retrait de 4m des berges des canaux, permettant leur visite et leur bon entretien par l'ASA.
- Ce retrait est observé et aucune emprise bâtie, ni plantation, ni clôture n'est prévue dans cette marge.
Cette disposition est respectée sur l'ensemble de l'opération, bien que le plan des servitudes annexé au PLU ne mentionne que le canal des Alpines aux abords du terrain).
A noter que sur la limite ouest du PCVD 2 Ouest, il est demandé dans le cadre de l'OAP de renaturer et compléter les haies existantes. L'implantation des arbres à compléter devant se réaliser dans la continuité des existants se trouvant dans la bande de 4 m du petit fossé d'irrigation, (longeant la piste cyclable et le canal des Alpines) ne permet pas de respecter cette règle sur la rive Est. Le canal est cependant accessible par un large chemin sur la rive Ouest.

PPR Inondations

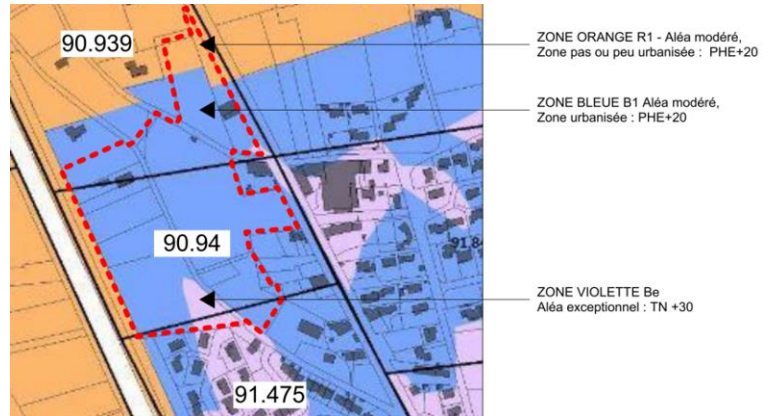
Inversant les rôles quant aux risques entre urbanisation et eau en tant que ressource, un autre règlement impacte l'ensemble de l'opération, celui du PPR Inondation, imposant :

→ Un premier niveau de plancher habitable à 20cm au-dessus de la côte de référence. Ce niveau minimum est fixé par « casiers » définissant une altitude moyenne sur trois portions du terrain.

- Les 1ers planchers des constructions habitables se positionneront toujours au-delà de ce niveau minimum, respectant également les normes d'accessibilité

→ À cette règle s'ajoute la zone d'aléa exceptionnel, sur une portion du terrain au niveau de la limite sud de l'opération, une majoration de l'altitude du 1er plancher à 30cm au-dessus du terrain naturel doit être appliquée.

- La villa la plus à l'Ouest de l'Ilot 7 est concernée par cette zone d'aléa et l'altitude minimale pour la sécurité de ces deux logements sera respectée et notée sur les documents graphiques (cf. PC 03 et PC 05).



PLU

Situé en zone 1AU-d du PLU, zone « à urbaniser » spécifique au secteur Pont de l'Auture de l'OAP, le projet respectera un ensemble de règles supplémentaires aux dispositions générales, dont les plus importantes sont rappelées ici :

→ Art. 1AU3 – La largeur des voies privées ouvertes au public et des voies publiques nouvelles est imposée à 6m minimum.

- Les voies, comprenant les cheminements des personnes, des cycles et des voitures, seront conformes à ce minimum de 6m de large.

→ Art. 1AU6 – Le retrait minimal par rapport à l'alignement est de 4m.

→ Art. 1AU7 – Le retrait minimal par rapport aux limites séparatives est de 3m.

→ Pour ces deux règles, un prospect égal à la moitié de la différence d'altitude entre le point le plus haut de la façade et le point bas de la limite.

- Pour ces deux articles, les implantations des constructions de moins de 5m, mesurées horizontalement comme en volume, tiendront compte de ces retraits et prospects, des côtes sont observables sur les documents graphiques aux endroits les plus étroits (PC 02).

→ Art. 1AU9 – L'emprise au sol des constructions ne doit pas dépasser 50% du terrain d'assiette.

- L'emprise au sol pour les deux permis représente environ 17% du terrain. 14% pour le PCVD 1 – Auture Est et 21% pour le PCVD 2 – Auture Ouest.

→ Art. 1AU10 – En cas de toitures à pans, la hauteur mesurée à l'égout n'excèdera pas 7m, ni un nombre d'étage supérieur au R+1.

→ En cas de toiture plate, la hauteur mesurée à l'acrotère n'excèdera pas 9m, ni un nombre d'étage supérieur au R+2. En cas de toiture-terrasse végétalisée, cette hauteur est

augmentée de 1m. Cette valeur est mesurée à partir de la côte de référence de la zone inondable.

- *Plusieurs typologies de bâtiments se retrouvent sur le plan masse proposé. Les maisons individuelles et les bâtiments semi-collectifs sont en R+1 et ne dépassent jamais 7m à l'égout, avec un maximum d'environ 6m au-dessus de la côte de référence pour les semi-collectifs et une typologie de villa, puis environ 4m50 pour les autres typologies de villa. Dans le cas des collectifs, puisqu'il s'agit de toitures-terrasses en R+2, la hauteur à l'acrotère est située entre 9 et 10m par rapport à la côte de référence du PPRI. Elles seront végétalisées. Ces informations sont précisées avec plus d'exactitude sur les pièces graphiques (PC 02 – PC 03 – PC 05).*

→ Art. 1AU12 – Un quota de stationnement voitures pour les logements en accession est exigé avec 2 places par logement ainsi qu'une place supplémentaire pour 5 logements destinée aux visiteurs. Pour les logements sociaux, une place est exigée au maximum.
Dans le cas des stationnements des cycles, 1m² est prévu par logement.

- *Ce calcul est détaillé ci-dessous, mais il est à savoir que les quotas sont respectés à l'échelle de chaque permis de construire pour un total de 291 places à l'échelle de l'opération pour 288 places exigées. Le calcul des surfaces de locaux deux roues est également détaillé pour chaque PCVD et les locaux respectent la règle générale des surfaces mais également les textes réglementaires et notamment les articles L.113-18 à L.113-20 du CCH.*

→ Art. 1AU13 – Les espaces libres doivent être traités en espaces verts à hauteur de 20% au minimum. Les arbres de haute-tige existants doivent être maintenus ou remplacés par des sujets équivalents. Les espaces libres doivent être plantés d'un arbre pour 50m² de terrain.

- *La surface d'espaces libres est supérieure à 20% du terrain d'assiette puisqu'elle représente pour les deux permis de construire valant division parcellaire :*

Environ 55% du terrain.

- *57% pour le PCVD 1 – Auture Est et*
- *53% pour le PCVD 2 – Auture Ouest.*

La quantité d'arbres de haute-tige, également détaillée plus bas pour chaque permis de construire, sera calculée par rapport à la surface du terrain d'assiette, en veillant à comptabiliser chaque arbre existant conservé ; abattu ; et une estimation d'arbre au mètre linéaire de haie existante (environ 1 arbre pour 1m50) uniquement pour les essences de haute-tige (hors lauriers).

Le nombre d'arbres estimé pour l'ensemble de l'opération est de 825 sujets, dont environ 450 existants y compris les haies. Il est prévu de planter :

- **196 arbres sur l'emprise des espaces libres du PCVB 1 Est**
- **153 arbres sur l'emprise des espaces libres du PCVB 2 Ouest**

Tableau des surfaces et quantités relatives aux documents réglementaires

	PCVD EST	PCVD OUEST	TOTAL
SURFACE TERRAIN (m²)	26 443	17 883	44 326
ESPACES LIBRES PLU MINI (%)	20%		
ESPACES LIBRES PLU MINI (m²)	5 289	3 577	8 865
ESPACES LIBRES (%)	58%	51%	55%
ESPACES LIBRES PROJET (m²)	15 250	9 143	24 393
dont espaces libres communs	14 532	6 728	21 260
dont espaces libres privés	718	2 415	3 133
ARBRES PLU MINI (u) (1 pour 50m² d'espace libre)	305	183	488
ARBRES PROJET (u)	502	323	825
arbres projet	196	153	349
arbres remarquables existants	7	21	28
haies conservées et complétées (1 arbre pour 1,5m linéaires)	299	149	448
EMPRISE AU SOL PLU MAX (%)	50%		
EMPRISE AU SOL PLU MAX (m²)	13 222	8 942	22 163
EMPRISE AU SOL (%)	14%	22%	18%
EMPRISE AU SOL PROJET (m²)	3 798	4 010	7 808
LOGEMENTS SOCIAUX PLU	40%		
LOGEMENTS (u)	90	70	160
dont LLI	51	42	93
dont LLS	39	28	67
% social	43,3%	40,0%	41,9%
DENSITE OAP MINI	24 %		
DENSITE (LGTS/HA)	34,0	39,1	36,1
STATIONNEMENTS PLU	159	126	285
dont places ou garages LLI	102	84	186
dont places LLS	39	28	67
dont places visiteurs	18	14	32
STATIONNEMENTS (u)	160	131	291
dont places ou garages accession	102	86	188
dont places social	39	28	67
dont places visiteurs	19	17	36

NOTICE ARCHITECTURALE

LE TERRITOIRE – LE CONTEXTE

Situation, accès et limites du terrain d'assiette

Le terrain d'assiette se situe au nord-ouest de la ville sur la zone d'entrée de ville nommée « Pont de l'Auture », aujourd'hui non urbanisée et destinée à de l'habitat, éventuellement des équipements.

L'ensemble de l'assiette foncière est bordé à l'Est par la RD7n, à l'entrée nord de Sénas, et à l'ouest par le canal irriguant des Alpines, puis la voie ferrée.

Au sud nous trouvons un ensemble d'habitations de type pavillonnaire marquant la limite de la ville avec les zones agricoles de la commune, et au nord de l'habitat diffus et des parcelles agricoles.

Le Chemin du pont de l'Auture, par lequel on accède au projet, traverse le terrain du sud vers le nord, imposant la dissociation de deux assiettes foncières distinctes et de ce fait deux demande de permis de construire distinctes que désignées « **PCVD 1 Auture EST** » et « **PCVD 2 Auture OUEST** », bien que correspondant à une seule opération, complémentaires dans leur dessin, organisation et fonctionnement.

Le Chemin des Launes, débouchant sur la RD7n, marque la trame viaire existante au nord-ouest du site. La partie Est de ce chemin est prévu d'être déclassée dans le cadre de la continuité du tènement foncier avec la liaison routière créée vers la RD7n. Son tracé sera conservé.

Tissu urbain et agricole environnant

Le tissu urbain environnant est majoritairement constitué de :

- Lotissements de maisons individuelles (réalisées entre les années 1980 et 2000).
Sur les limites sud, le lotissement du « Pont de l'Auture » regroupe des parcelles pour la plupart murées ou hermétiquement clôturées de part et d'autre de la voie de desserte, sans espaces verts, ni stationnements organisés autrement que sur les trottoirs, non revêtus et peu voire pas entretenus.
- Propriétés agricoles, hangars et habitations au sud-est,
Ces propriétés, le long de la rive nord-est du Chemin du pont de l'Auture, sont implantées sur de grandes parcelles largement végétalisées, de haies, d'arbres de haute tige et d'espaces verts plantés. Les zones de circulation sont essentiellement en terre battue.

Les matériaux des constructions environnantes sont de type provençal traditionnel pour les propriétés agricoles et néoprovençal pour les maisons de lotissements : toitures en tuiles de teintes naturelles, canal ou romanes ; enduits minéraux de teintes ocre clair et ton pierre.

Parcellaire

Le Permis de Construire Valant Division est déposé sur une surface globale de 44 326 m², dont :

- **26 443 m² pour le PCVD 1 AUTURE EST**
- **17 883 m² pour le PCVD 2 AUTURE OUEST**

Les parcelles constituant l'opération, bien que de natures diverses, relèvent essentiellement d'anciens terrains agricoles qui à ce jour sont peu exploitées si ce n'est en prairies naturelles. Seule une parcelle reste plantée d'un verger de cognassiers à l'Ouest du Chemin de l'Auture. Nous trouvons également une grande parcelle bordée de haies à destination d'habitation individuelle, avec ses annexes et sa piscine. Ces éléments bâtis ne présentent pas d'intérêt architectural particulier et ne seront pas conservés dans le projet de l'opération dans l'optique de garder une composition d'ensemble.

Le découpage parcellaire s'effectue simultanément à cette demande de permis de construire puisque l'opération inclue partiellement les actuelles parcelles

- **AC 179 et AC 344 pour PCVD 1 AUTURE EST**
- **AD 20 pour PCVD 2 AUTURE OUEST**

Le nouveau découpage est défini dans les documents graphiques (PC 01b - PC 32), et pour les divisions du contour de l'opération.

Topographie

La topographie du terrain est particulièrement plane, les points altimétriques ne variant que de quelques dizaines de cm, légèrement plus bas au nord qu'au sud.

Ces terrains, d'origine agricole, ont bénéficié de la gestion agraire propre aux plaines de la vallée de la Durance, favorisant de grandes surfaces planes pour un arrosage et une irrigation naturelle simplifiés. On remarque notamment des canaux dits « roubines », structurés par l'homme légèrement au-dessus de la surface des champs, afin de permettre l'arrosage par inondation conditionné par un dispositif d'ouverture et de fermeture de « martellières ».

Afin de permettre la circulation des personnes, des véhicules et des biens, les voies de desserte de ces secteurs sont généralement au-dessus du niveau des canaux, permettant également de maîtriser les surfaces d'inondation des champs.

Les variations de hauteurs restent cependant très faibles, de l'ordre de 30 à 50 cm tout au plus, rendant les roubines très peu visibles dans le paysage général.

L'importance des haies végétales

Les limites entre les champs, fréquemment constituées de haies, servaient aussi de protection contre les vents dominants, le mistral en particulier. Celles-ci étant plantées sur des légers talus, retenant les eaux dans les secteurs choisis.

La végétation présente sur le site est donc essentiellement constituée de grandes haies de cyprès, mais aussi de troènes ou de lauriers plantées le long des limites des parcelles, essentiellement dans le sens est/ouest.

De même, une grande haie de peupliers borde la limite ouest du terrain, le long du canal des Alpines.

Enfin, quelques grands arbres remarquables existent sur des secteurs non dédiés à l'agriculture, sur les parcelles des habitations, le long des voies.

Le détail de la végétation existante est précisé et analysé dans la notice paysagère joint à la demande de permis de construire.



Décomposition en 2 permis de construire et éléments de programmation

Cette demande permis de construire valant division parcellaire se décompose en deux demandes de permis de construire distinctes, correspondant à une opération d'ensemble dont l'emprise foncière est séparée par le chemin du Pont de l'Auture, qui restera public.

Ainsi, les deux permis sont conçus selon le même principe d'une cohérence d'ensemble, reprenant les mêmes logiques d'aménagement, de compositions paysagères, d'architecture...

Le programme global de l'opération d'ensemble est de 160 logements, décomposés en

- 8 maisons individuelles accolées avec garage ;
- 44 logements intermédiaires dans des petits ensembles de 4 logements et
- 108 logements collectifs répartis dans 5 volumes regroupant 16 à 31 logements.

Le permis de construire de la zone « 1 Auture Est » comprend 90 logements dont :

- **16 logements en intermédiaires répartis sur 3 constructions de 4 ou 8 logements,**
- **74 logements collectifs répartis en 3 volumes de 21, 23 ou 30 logements.**

Le permis de construire de la zone « 2 Auture Ouest » comprend 70 logements dont :

- **8 maisons mitoyennes accolées deux par deux,**
- **28 logements en intermédiaires répartis en 4 constructions de 4 ou 8 logements,**
- **34 logements collectifs répartis en 2 volumes de 16 ou 18 logements.**

Equipements communs

Afin de permettre la desserte de l'opération dans sa globalité, une voie principale est créée, celle-ci devant être rétrocédée à la commune en fin de chantier. C'est par cette voie que les différents services publics accéderont aux locaux communs. Cette voie, dite « Nord-Sud 1 » se situe dans le périmètre du **PCVD 1 Auture Est**. On y retrouve donc la plupart des annexes aux constructions à usage d'habitation nécessaires aux deux PCVD dont :

- 3 postes de transformation électrique (à confirmer en étude détaillée, selon les prescriptions d'ERDF),
- 5 ensembles de conteneurs à déchets clos et couverts implantés en limite de voirie,
- 3 ensembles de boîtes aux lettres regroupées au niveau des locaux OM.
- 5 locaux deux roues aérés et couverts pour les logements du PCVD 1 uniquement.

Dans l'emprise du PCVD 2 Auture Ouest :

- 4 locaux deux roues ouverts mais couverts pour les logements du PCVD 2 uniquement.

Le programme inclue également :

- Un ensemble de réseaux de collecte des eaux pluviales aboutissant dans un réseau général de noues et de jardins de pluies infiltrants
- Un jardin commun, dit « jardin de pluie », au centre de l'opération longeant le Chemin du pont de l'Auture.
- Des espaces extérieurs communs essentiellement végétaux, des cheminements piétons, cyclables et des liaisons douces.
- ...

La SDP globale de l'opération est de 11 897 m²,
Dont 6 307 m² pour le PCVD 1 « Auture Est ».

Comprenant :

- 2 656 m² de SDP destinés aux logements sociaux et
- 3 651 m² de SDP destinés aux logements en accession.

Dont 5 590 m² pour le PCVD 2 « Auture Ouest ».

Comprenant :

- 2 100 m² de SDP destinés aux logements sociaux et
- 3 490 m² de SDP destinés aux logements en accession.

La répartition des logements reprend globalement les attentes de l'OAP sur l'ensemble de l'opération :

- 5% de maisons individuelles
 - o Toutes sur le **PC ouest 2**
- 28% de logements intermédiaires (semi-collectifs groupés par 4)
 - o Dont 16% sur le **PC est 1**
 - o Et 64% sur le **PC ouest 2**
- 67% de logements collectifs
 - o Dont 68% sur le **PC est 1**
 - o Et 35% sur le **PC ouest 2**

PARTI ARCHITECTURAL ET URBAIN

Voiries et cheminements doux

L'axe principal d'accès à l'opération est raccordé à la RD7n par l'intermédiaire d'un carrefour à feux devant être réalisé par la commune. Depuis ce carrefour, au nord, une voie principale « nord/sud1 » créée distribue les différentes voies secondaires de l'opération avant de se raccorder au sud au chemin du Pont de l'Auture existant.

Toutes les voies de desserte sont réalisées en double sens de circulation, d'une largeur de 6.00m pour permettre toutes les manœuvres.

Une voie principale et accessible aux services de défense contre les incendies et aux autres services publics, raccordée sur le rond-point créé au nord de l'opération, sur la RD7n et reliant le Chemin du pont de l'Auture au sud de l'opération, distribue l'ensemble des voies créées, sans emprunter le Chemin du pont de l'Auture, uniquement traversé, dont la vocation est de devenir une voie douce, de part et d'autre des limites du terrain de l'opération.

Des voies secondaires privées sont créées d'est en ouest, parallèlement aux haies conservées, elles n'ont pas vocation à être utilisées par les services publics.

Ces voies répondent également aux exigences de mobilité et d'inclusion des PMR, ainsi une grande partie des places privatives en limite de voie seront accessibles aux personnes à mobilité réduites.

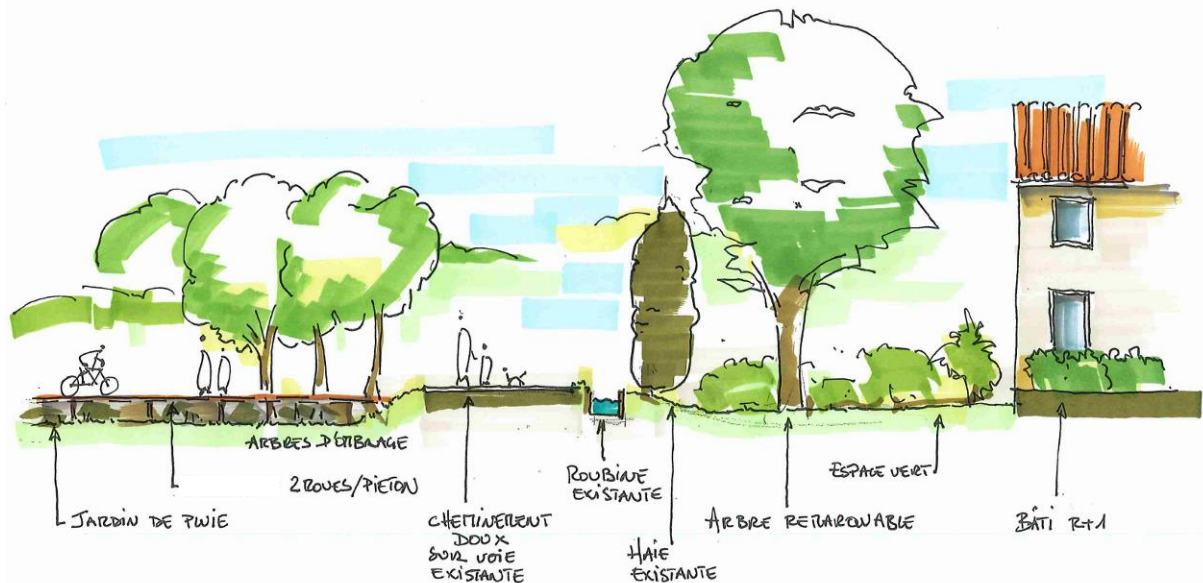
Liaison douce : elle complète le réseau des voies piétonnes et cyclables de la ville, organisée à travers les jardins communs et parfois en parallèle certains voies privées, mais toujours agrémentées des ombrages des arbres plantés ou existants.

Prévu au le plan de mobilité douce de la ville, elle traverse l'opération d'est en ouest, reliant les quartiers est de la ville à la grande piste cyclable créée le long du canal des Alpes.

Elle s'articulera aisément au chemin du pont de l'Auture destiné à compléter ce réseau (Cf OAP)

Le réseau de cheminements piétons, plus diffus, relie les voies et pistes cyclables aux logements. Il est organisé en trottoirs confortables le long des voies, mais aussi en cheminements paysagers, traversant les jardins communs.

L'ensemble de ces voies sont, selon le même principe que les roubines existantes, légèrement surélevées par rapport au niveau des espaces verts, de manière à garder leur fonction même en temps de fort épisode de pluie, alors que les espaces dédiés à l'assimilation des eaux de ruissellement peuvent être inondés.



Implantation

Le parti architectural du projet est guidé par

- Les attentes de l'OAP, en particulier les haies conservées, le tracé des cheminements, l'axe de liaison depuis la RD7n,
- Les roubines existantes,
- La topographie du terrain,
- La cote d'inondabilité des RDC à respecter,
- La répartition des noues infiltrantes,
- Les importants espaces verts à créer ou à conserver
- Mais aussi le travail sur les orientations les plus favorables des logements.

L'organisation du bâti privilégie les mêmes orientations que les maisons et fermes rurales originelles de la région. Il répond aux avantages et aux contraintes du territoire : se protéger au nord des vents forts et froids par des façades plus fermées, ouvrir les pièces principales au sud, tout en se protégeant l'été des ensoleillements directs.

Une logique qui perdure et qui répond aujourd'hui aux normes thermiques réglementaires.

Pour la plupart, les petits immeubles collectifs (intermédiaires), et les villas, dont les espaces à vivre sont traversants, sont tous orientés vers le sud pour leur façade principale.

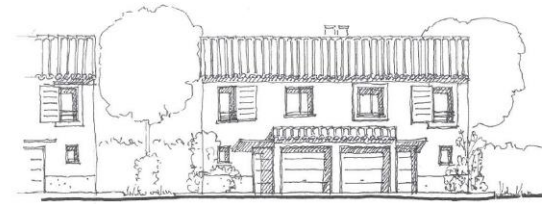
Les immeubles collectifs, contenant quelques appartements non traversants, sont majoritairement orientés est/ouest afin de garantir un ensoleillement à chaque logement pendant une partie de la journée.

Ces principes sont des évidences de bonne logique du confort des logements.

Typologies

Les maisons individuelles correspondent à la demande courante des jeunes familles actuelles. La surface habitable variant entre 80 et 100 m² pour les maisons en accession, comprenant un garage pour certaines.

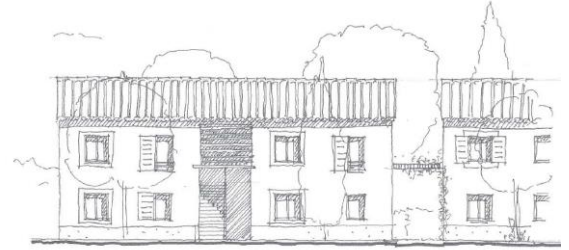
Ces maisons sont des T4 ou des T5, dont certaines offrent la possibilité de faire évoluer le nombre de chambre en adaptant au RDC certaines surfaces de séjour en chambre ou en bureau.



Façade sur Rue Horizon

Les logements intermédiaires comprennent des logements de type T3 et T4, de surfaces variables de 66 à 82 m² en RDC ou en R+1.

Ces petits bâtiments n'étant pas équipés d'ascenseurs, chaque typologie de logements sont implantée en RDC, afin de faciliter l'accès aux personnes âgées et aux personnes à mobilités réduites.



Façade Mazet

Les logements collectifs, en R+2, sont conçus comme de petits ensembles de taille modeste, ils comprennent de 16 à 21 logements, pour la majorité, seule le bâtiment C3 comprend 30 logements.

Tous les logements comportent des terrasses et tous les logements au RDC comme ceux desservis aux étages par des ascenseurs, sont adaptés aux personnes à mobilités réduites.



Espaces libres

Afin de ne pas « miter » le paysage par des lots vastes et clôturés sans cohérence il est proposé, à travers ce projet, de conjuguer à la fois une densité bâtie par la concentration des volumes, mais aussi une bonne utilisation des espaces extérieurs privatifs et communs aux abords directs des bâtiments au regard d'un principe commun :

- Toutes les maisons, comme les logements en RDC des bâtiments intermédiaires sont agrémentées d'un jardin privatif majoritairement orienté en façade sud, les espaces côté rue restent ouverts.

- Les espaces entre la rue et la façade d'entrée ou les garages sur rue ne seront pas clos, ils sont réservés aux places de parking et à une bande d'espaces verts communs, mais aussi des circulations piétonnes en pente permettant d'atteindre les niveaux des RDC au-delà de la cote d'inondabilité, rendant impossible la privatisation et la réalisation de « murs de clôtures » directement sur les trottoirs.

Trame verte et bleue

Le contexte originel du territoire, agricole, largement planté, de haies et de prairie, probablement à certaines époques de vergers, doit perdurer dans la nouvelle configuration du site. Le végétal, les arbres, les haies et les prairies, conservent une place prépondérante en tous points du projet puisqu'il le structure par les haies déjà présentes sur site.

La trame verte existante est conservée et largement renforcée. Le projet exprime la volonté de compléter le cadre bâti par une importante végétalisation des espaces publics afin de ne pas dénaturer le territoire, et surtout de conserver, par un travail de jeux d'ambiances à destination de l'utilisateur, une présence naturelle.

De nombreux arbres sont plantés et certaines haies renforcées, pour structurer le paysage, apporter des ombrages, conserver de l'humidité aux sols, limiter la perception du bâti, ... Espace public et espaces verts sont alors synonymes.



Trame verte – haies préservées



trame bleue – canaux préservés

Les places de parking sont aménagées le long des voies et en ensembles regroupées à proximité des bâtiments. Les espaces verts, importants, entre des séries de stationnements sont plantés d'arbres portant ombrages et minimisant l'impact visuel. Des plantations sont réalisées par l'aménageur en bordure des maisons et des voies, dans les espaces entre deux volumes bâtis, mais aussi en limite des voies, haies bocagères, arbres de haute tige, fruitiers à fleurs, ...

Enfin, la marge de recul de 15m à l'axe de la RD7n (loi Barnier) est conçue, quand cela est possible, comme une bande plantée, qui fera office de filtre semi-occultant, sans masquer l'opération pour garder un esprit d'entrée de ville. Sur certaines parties, des roubines extantes le long de la limite du terrain, ne permettront pas de planter dans la bande de 4 m au-delà de la rive.

Au cœur de l'opération d'ensemble, un large espace commun végétalisé est proposé, central et longeant la voie principale d'entrée à l'est et le chemin du pont de l'Auture à l'ouest. Situé dans le périmètre du PCVD Est 1, il est le « poumon vert » de l'ensemble du projet. Offrant une grande respiration végétalisée, il est conçu autour des haies conservées et d'un cheminement piéton et cyclable, incluant d'une importante variété d'arbres de haute tige plantés dans une vaste prairie faisant office de jardin de pluie en cas de fort événement climatique. Celui-ci étant très légèrement inondable en cas d'importantes précipitations ou ruissellements, jouant un rôle important pour l'infiltration des eaux dans le sol et la nappe phréatique.

La gestion des eaux de pluie étant un réel enjeu, ce jardin de pluie est complété par de nombreux espaces libres entre les ensembles bâtis et aménagés pour participer à la répartition des eaux de pluie et de ruissellements via un réseau de noues plantées peu

profondes. Entre les ilots de maisons, le long des limites du terrain, le long des voies, le long des cheminements doux, ...

La limite des propriétés privatives se fait, la plupart du temps, par le bâti, en retrait de la voie, évitant ainsi toute dérive de portails et clôtures disparates et permettant de faire profiter à toutes et tous d'un espace commun structuré, vaste et aménagé.

Seuls les bâtiments en accession sont entourés de petits jardins privatifs pour les logements des RDC, Mais ceux-ci sont toujours doublés d'espaces verts plantés communs entre les voies, publiques ou privées et les jardins privatifs.

Accessibilités PMR

L'ensemble de l'opération est réalisé pour permettre le déplacement et le stationnement des personnes à mobilité réduite.

Toutes les voies automobiles sont accompagnées de trottoirs de 1.40 m de large en revêtements de type béton désactivé ou enrobé avec des passages rabaissés au droit des passages piétons.

Des places PMR sont prévues à moins de 30 mètres de toutes les entrées de logements.

Les cheminements vers les entrées des logements, dans le cas de réhausse des planchers habitables du fait de la cote d'inondabilité prise en compte, sont praticables par l'intermédiaires de petites rampes en béton désactivés ou en enrobés respectant les pentes et les paliers réglementaires.

Tous les locaux de service communs, Ordures ménagères, boîtes aux lettres, locaux 2 roues, sont accessibles et utilisables par les PMR. Des espaces de retournements plats et sans encombrements sont prévus devant portes et les accès.

Des places de stationnement PMR sont implantées à proximité immédiates des locaux d'ordures ménagères et des boîtes aux lettres pour des stationnements provisoires.

Les entrées des logements, immeubles ou maisons, sont aménagés en respectant les normes d'accessibilité, espaces de reculs, zone de retournements, repérages visuels, interphones adaptés...

Les bâtiments C2, C3, C4 et C5 sont équipés d'ascenseur et tous les logements sont accessibles et aménagés pour l'usage des PMR, ainsi que les maisons et les bâtiments intermédiaires, pour leurs volumes en RDC.

La volumétrie et l'aspect

Les maisons individuelles

Les 8 maisons de l'opérations sont situées en limite sud de l'emprise du **PCVD2 ouest**.

La volumétrie des maisons est de type traditionnel, en R+1 avec garage semi-intégré. Les toitures sont à deux pentes, à l'image des typologies régionales de maisons provençales. Les maisons sont d'aspect sobre, aux lignes simples s'inscrivant élégamment dans le paysage régional.

Elles sont accolées deux à deux dans un même corps de bâtiment afin de ne pas multiplier les petits volumes, ce qui offre également un gain de performance énergétique, en réduisant les surfaces de parois extérieures par logement.

La hauteur des façades et la proposition des percements reprennent les codes régionaux. Les ouvertures sont composées selon des alignements ordonnancés entre les niveaux.

Les semi-collectifs (intermédiaires)

Les petits intermédiaires de 4 logements, sont de volumétrie sensiblement proche des maisons, avec des toitures 2 pentes. En R+1 également, ils comportent des appartements de type 3 et 4 pièces, permettant de varier les choix des habitations et la mixité des occupants. L'accès aux logements se fait en partie centrale, en RDC et par des escaliers et paliers extérieurs pour l'étage. Chaque logement est agrémenté d'une terrasse ou d'un balcon en étage. Certains logements intermédiaires SME (**PCVD 2 ouest**), similaires à des petites maisons, ont un accès individualisé par les pignons, les passages menant à des entrées couvertes par des petites pergolas bois. Cette différenciation d'accès permet d'individualiser les logements malgré leur groupement dans un même volume.



Les bâtiments collectifs

Ces bâtiments restent de taille modeste, seul le bâtiment C3 (PCVD 1 EST) est plus important, mais ne comporte que 30 logements sur 3 niveaux. La conception relativement contemporaine des façades et du volumes se veut sobre sans être trop minimaliste. Le jeu de volumes des balcons et terrasses agrémentés de poteaux et pergolas bois génèrent, avec les décrochés de façade, des effets de pleins et de vides faisant jouer la lumière. L'importante densité végétale, due aux larges espaces verts des abords, complète la composition par une présence vivante de multiples arbres animant les façades de leurs effets de feuillages et de branchages, tantôt filtres visuels, tantôt, protections solaires. Les toitures plates coiffent cet ensemble cohérent par un tapis végétal offrant une vision haute en harmonie avec le paysage.

Les stationnements

Le nombre total de places de stationnements, de dimensions 2.50m et de 3.30m, par 5.00m pour les PMR d'est de 291 pour l'ensemble de la résidence.

Comprenant :

- 2 places pour chaque logement en LLI
- 1 place pour les logements sociaux
- 36 places visiteurs pour l'ensemble des logements. (Au moins 1 pour 5 logements)

2 stationnements au minimum sont prévus pour chaque maison en accession. Chaque maison dispose d'une place PMR devant son entrée et d'un garage intégré au volume.

Pour le PCVD 1 EST : 160 stationnements dont 19 places visiteurs

Pour le PCVD 2 OUEST : 131 stationnements dont 17 places visiteurs

Des « arrêt minute » PMR sont prévus devant les boîtes aux lettres et les locaux OM aux entrées de l'opération.

Toutes les places sont accompagnées de plantations de haute tige permettant d'offrir des ombrages généreux.



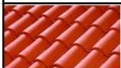













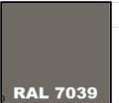





LES MATERIAUX

Structure et façades

Les bâtiments sont réalisés en maçonnerie traditionnelle,

- planchers et dallages en béton, les planchers des RDC sont systématiquement au-dessus de la cote d'inondabilité réglementaire,
- façades en béton, agglomérés de ciment ou briques avec chainages verticaux et horizontaux en béton armé,
- toutes les parties habitées sont isolées selon le respect des normes thermiques en vigueur.

L'aspect extérieur

		combinaisons de teintes selon nuancier enduit PRB ou équivalents finition talochées							
		model 1		model 2		model 3		model 4	
TUILES		FLAMMEES ROSES		 NATURELLES ROSES		 NATURELLES ROUGES		 PANACHEES OCRES	
FACADES		721 GUERANDE		 589 CORYNTHE		 15 TON PIERRE		 25 AZAY RIDEAU	
RDC / S-BSSMNTS / GARAGES		511 COPACABANA		 518 KENYA		 757 GIBRALTAR		 11 PLAINE LUCON	
DALLES POTEAUX		RAL 7038		 RAL 7038		 RAL 7038		 RAL 7038	
		RAL des peintures : maçonnerie - métallerie - volets - portes - menuiseries						claire voie bois brun	
VOLETS PORTES SERRURERIES									

- **Les façades** sont revêtues d'enduits minéraux finition frottassée ou talochée. Des encadrements de fenêtres et des traitements d'angle en enduits seront réalisés sur certaines façades ou type de maisons de manière non systématique.

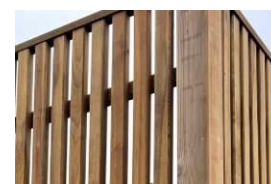
- **Les teintes** sont contrastées et de type ocre clair, ocre brun, ocre jaune ou gris brun, avec les encadrements de fenêtre et les traitements d'angles en enduits rainurés d'un ton plus clair ou plus foncé selon les teintes des enduits principaux. Les différentes teintes des façades de maisons sont composées en fonction du tableau d'organisation des teintes ci-dessous dont chaque définition est repérée sur le plan masse selon un étude colorimétrique soignée.

- **Les menuiseries** sont en PVC de teinte blanche et équipées de volets roulants de même teinte. Certaines menuiseries des étages des maisons et des collectifs, sont équipées de volets battants bois peints.

- **Les portes palières** sont à âme pleine avec un parement en acier laqué. Elles seront peintes pour contraster avec les teintes des façades.

- **Les portes de garage des maisons** sont en acier laqué. Toutes orientés au nord, elles seront peintes d'une teinte grise, foncée ou claire. Certaines fenêtres des maisons et bâtiments intermédiaires comportes volets bois battants peints.

- **Les parements et bardages bois** sont en éléments de bois naturels, pins autoclaves ou douglas brun / marrons de classe 4, composés à claire voie pour préserver la respiration et la dilatation naturelle des bois



- **Les garde-corps et serrureries** sont en acier ou en aluminium laqués en usine, de facture sobre, type barreaudage vertical provençale, de teinte gris brun type RAL 7039



- Les toitures

- **Des maisons et des intermédiaires** sont à double pans à environ 32% de pente, couvertes de tuiles romanes ou canal de teinte rosées ou ocres selon l'implantation des bâtiments. Les teintes des tuiles sont variées par petits groupes d'habitations pour éviter de trop grandes uniformités visuelles.
- **Des bâtiments collectifs en R+2** sont traitées en toiture-terrasse végétalisées, selon les prescriptions du PLU. Les acrotères de ces bâtiments seront surélevés à 1m afin de faire office de garde-corps pour sécuriser les accès aux équipements de toiture, tout en les masquant depuis le sol et en évitant les garde-corps métalliques.
- **Les gouttières**, sur chaque égout de toiture ramènent les eaux de pluie vers les noues et les bassins infiltrants, elles sont en PVC de teinte blanches ou sable selon les enduits de façade des bâtiments
- **Des locaux annexes** sont traités avec le même soin que les bâtiments principaux, avec des toitures en tuiles.



- **Les unités extérieures** des systèmes de chauffage sont implantées de manière à ne pas être visibles depuis les espaces publics, ou masquées par des éléments bâtis ou de clôture.

- **Les clôtures** sont réalisées autour des parties privatives :

- Pour les clôtures des jardins privatifs, à l'intérieur de la parcelle, elles sont réalisées en grillage souple de 1.50m de haut, sans soubassement maçonné et de teinte verte. Les portillons compris dans les clôtures sont pour la très grande majorité posés entre pignons des maisons (PCVD1 OUEST). Les clôtures et les portillons entre les maisons, entre les rues internes et les jardins, en façade principale, ont une hauteur de 1.50 m et ont pour but, en plus de la fermeture de l'espace, de masquer la vision éventuelle, depuis la rue, des unités extérieures de chauffage, placées au sol et en retrait dans les parties privatives, le long des pignons.
- Les clôtures entre les parties privatives ou communes et les extérieurs de l'opération sont réalisés en limites avec les propriétés existantes dans ce cas spécifique ou en grillage souple de 1.50 m dans les autres cas.
- Certaines parties de clôtures spécifiques sont réalisées en accord avec les demandes des riverains par des murs enduits de 2.00 m de hauteur. (PCVD 1 EST)



D'une manière générale, l'opération ne sera pas close sur ses limites.

L'objectif de l'opération réunissant les deux permis de construire « Auture Est » et « Auture Ouest » est de réaliser une extension de la ville, un nouveau quartier, dont la conception intègre les notions évidentes du développement durable, du respect du territoire naturel, du bien-être des habitants, de l'incitation au partage des espaces et des moyens communs.

Pour cela, l'opération est voulue ouverte, dans la continuité de la ville existante, donnant une large place aux circulations douces, à la végétation. Aucune clôture ni portail ne fermeront les voies de circulations, les passages resteront libres les parties communes accessibles et les espaces verts à partager.

- **Les aménagements paysagers** - cf. Notice paysagère
- **Principes hydrauliques de gestion des eaux de pluie et des VRD** - cf. Étude hydrogéologique – VRD