auRav
agence d'urbanisme
Rhône Avignon Vaucluse

Densités et formes urbaines

Illustrer et faciliter la mise en oeuvre du SCoT BVA

2

Octobre 2012

Le territoire du bassin de vie d'Avignon abrite des paysages urbains remarquables. Qu'ils soient emblématiques ou plus intimes, ils participent à l'attractivité économique, touristique, résidentielle de ce territoire ainsi qu'à sa renommée.

Toutefois, cet atout pourrait, à terme, être remis en cause par les mutations permanentes et souvent irréversibles que subit ce cadre de vie notamment par le développement d'une urbanisation peu dense et « standardisée ».

En effet, l'étalement urbain de ces dernières décennies est souvent en rupture avec l'urbanisme regroupé, ordonnancé et qualitatif des noyaux anciens.

Aussi, afin d'éviter cette banalisation des paysages urbains et de diminuer de manière significative la consommation de foncier dédiée à la production d'habitat, le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, approuvé le 16 décembre 2011, prescrit des seuils de densités minimum à respecter. Mais au-delà de ces «chiffres », le SCoT prône des formes urbaines plus qualitatives, économes en foncier et qui permettent de moduler davantage l'offre de logements pour répondre aux évolutions démographiques et sociologiques (vieillissement, familles monoparentales...)

Cette publication a donc pour objet de faciliter la mise en œuvre des objectifs de densité et de formes urbaines définis dans le cadre du SCoT. Elle s'organise en trois parties :

1. . Rappeler et illustrer les prescriptions du SCoT en termes de densités .

2. S'inspirer d'opérations urbaines réalisées sur et en dehors du bassin de vie d'Avignon et mettre en valeur des éléments d'exemplarité.

3. Démontrer que la densité peut être une composante d'un projet urbain réussi lorsqu'elle répond à des exigences d'insertion urbaine et de qualité de vie.

DENSITÉS EN IMAGE

LES OBJECTIFS FIXÉS PAR LE SCOT BVA.

Afin de tenir l'objectif visant à **diviser par deux la consommation de foncier liée à la production d'habitat à l'horizon 2020**, le SCoT fixe des seuils de densités et de formes urbaines à respecter par les communes dans leurs documents d'urbanisme.
Chaque commune est amenée à participer à cet effort général mais dans le respect de son identité urbaine. C'est pourquoi, les objectifs de densité ont été nuancés selon 3 catégories de communes comme en témoigne le tableau.

	Types d'habitats		
catégories de communes	Individuel pur	Individuel groupé	Collectif
Le cœur urbain	30%	30%	40%
Les villes dont les villes relais	40%	40%	20%
Les pôles villageois	60%	30%	10%
Densité minimum	15	25	de 50 à +100*

Les densités inscrites dans le tableau sont des minima correspondant aux densités « brutes », intégrant les voiries, les espaces publics nécessaires à l'échelle de la zone de projet dans la surface bâtie. En effet, il est précisé à la p 31 du Document d'Orientations Générales que peuvent être déduits de la superficie bâtie prise en compte pour calculer les densités :

- ***Les espaces réservés aux équipements publics et espaces publics à vocation intercommunale ou communale, tels que les écoles, les collèges, les gymnases ou salle associative, etc.***
- ***Les principaux espaces libres « non constructibles » qui pourraient être intégrés dans l'opération : grands parcs urbains, grands «équipements sportifs ou de loisirs, coulées vertes, espaces grevés par des servitudes…***

Illustrations des minima de densités et formes urbaines

Ces minima sont illustrés par les représentations 3D suivantes. Ces modélisations permettent de se représenter collectivement les volumétries, les hauteurs et les tailles de parcelles liées aux densités du SCoT.

15 log / ha en logements individuels

PRÉCONISATIONS

- Une bonne **implantation** du bâti permet de créer un ordonnancement sur la rue et de profiter de jardins en **coeur d'îlot** sans visibilité depuis la rue,
- un espace public, une voie paysagère piétonne , etc. peuvent favoriser le partage d'un coeur d'îlot, facteur de **sociabilité.**

- **parcelles de 400 à 600 m ²**

25 log / ha en individuel groupé

PRÉCONISATIONS

- Le logement groupé permet de créer un véritable front de rue et offre la possibilité de préserver un coeur d'îlot apaisé,
- l'implantation du bâti en limite de parcelle permet de profiter d'un jardin d'une emprise intéressante,
- les logements accolés, imbriqués, superposés, suivent un jeu de volume favorisant **l'intimité** et la convivialité.

- **parcelles de 200 à 400 m²**

De 50 à plus de 100 log / ha en collectifs

PRÉCONISATIONS

Cette densité permet de bénéficier d'une emprise suffisante pour créer des **espaces publics de qualité,** du stationnement, des jardins partagés, etc.

- 50 log / ha en collectifs en ambiance villageoise

- **hauteurs variant entre du R+1 et R+2**

- 100 log / ha en ambiance urbaine

- **hauteurs variant entre du R+2 et R+3**

L'application des seuils de densités et formes urbaines du SCoT permet à la commune, dans le cadre de son PLU, de définir et justifier une enveloppe foncière globale nécessaire pour créer les logements dont elle a besoin.

Au delà, les communes bénéficient d'une marge de manœuvre, dans le cadre de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme, pour ventiler et mixer ces formes urbaines (habitat individuel, groupé et collectif) dans les secteurs de leur choix.

En effet, il est précisé page 31 du DOG que *« ces objectifs de densités et formes urbaines ne sont pas applicables à l'échelle des opérations d'aménagement. La commune pourra prévoir des densités différentes selon l'emplacement des opérations et notamment fixer des densités plus importantes dans les quartiers :*

- ***bien desservis par les transports collectifs (quartiers gare, corridor TCSP…),***
- ***proches des centres villes,***
- ***proches des équipements »***

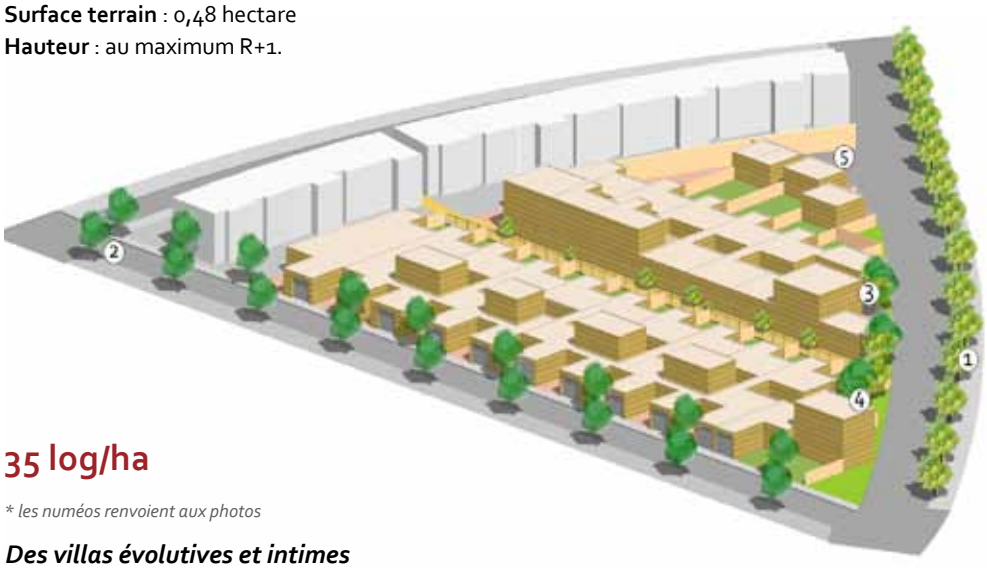
Les Orientations d'Aménagement et de Programmation rendues obligatoires par les lois Grenelles et le SCoT BVA (cf p 51 du DOG) constituent des outils adaptés pour décliner les objectifs globaux du SCoT dans la composition d'un projet d'aménagement.

S'INSPIRER

Des exemples d'opérations denses sur le territoire et ailleurs.

Les Villas Vanille – Montpellier – Hérault

Programme : au sein de la ZAC Malbosc : 17 maisons de ville
Surface terrain : 0,48 hectare
Hauteur : au maximum R+1.



35 log/ha

** les numéos renvoient aux photos*

Des villas évolutives et intimes

La forme cubique des villas les rend modulables et évolutives selon le besoin des ménages et leurs différents modes de vie. La préservation de l'intimité est assurée en isolant phoniquement les murs mitoyens et, en jouant sur les formes et les hauteurs pour réduire les vis-à-vis, avec notamment l'existence de patios et de murs délimitant les jardins. La ruelle (venelle) traversant le cœur d'îlot permet toutefois d'offrir un espace public facilitant le lien social.

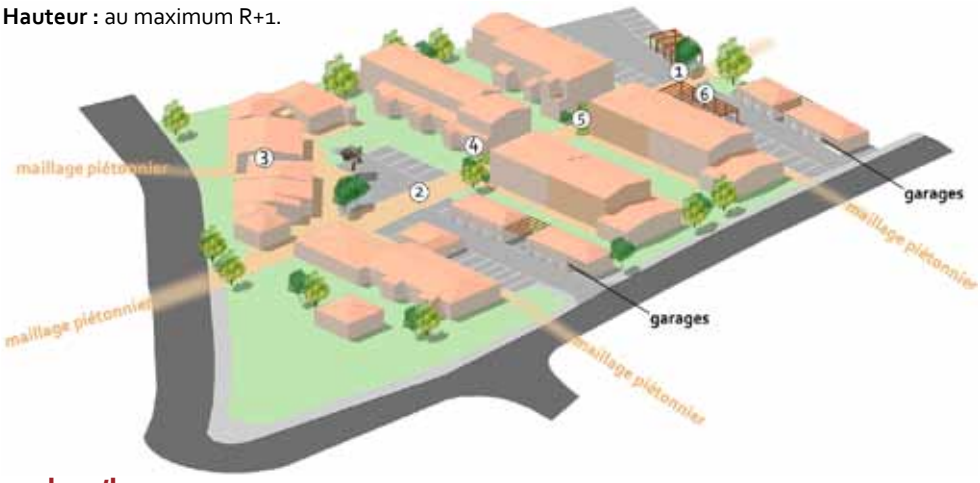
ELÉMENTS D'EXEMPLARITÉS

Organisation et gestion des espaces de vie permettant l'intimité en ville :

- patios offrant un puits de lumière intérieur et une terrasse à l'abris des regards,
- orientation des logements pour éviter les vis à vis : avec d'un côté, des jardins donnant sur la voie piétonne à l'écart des nuisances de la rue et de l'autre des jardins préservés des regards par la présence de garages en front de rue.

Le jardin des oliviers – Les Angles – Gard

Programme : Dent creuse - 54 logements : 32 considérés comme individuels et 22 collectifs
Surface terrain : 1,145 hectares
Hauteur : au maximum R+1.



47 log/ha

Un îlot apaisé

L'opération a privilégié l'habitat groupé présentant une architecture traditionnelle avec des tonalités à l'image de la région. Dans ce projet, beaucoup d'efforts ont été réalisés pour apaiser le coeur d'ilot : la sécurisation de l'espace public en limitant l'accès à la voiture, l'organisation du stationnement et l'aménagement d'une traversée piétonne. La présence d'une végétation dense contribue également à l'ambiance agréable du quartier.

ELÉMENTS D'EXEMPLARITÉS

Un maillage à l'intérieur de l'îlot donnant la priorité aux piétons :

- un maillage doux sécurisé et assurant des connexions avec les quartiers voisins,
- un accés voiture uniquement pour le stationnement des résidents,
- des pergolas de bois pour atténuer l'ambiance «parking».

Une végétation locale dense participant à :

- l'intimité entre les parcelles,
- un cadre de vie et une ambiance climatique agréable,
- l'intégration d'une biodiversité en ville.

1. Vue sur les toits des Villas Vanilles

2. Des maisons modulables et évolutives : une extension en travaux (en noir)

3. Jeu de volume

4. Une intimité préservée

5. Des jardins préservés

1. Un habitat groupé aux tonalités régionales

2. Un traitement de l'espace public donnant la priorité aux modes doux

3. Un maillage piéton avec l'extérieur de l'ilot

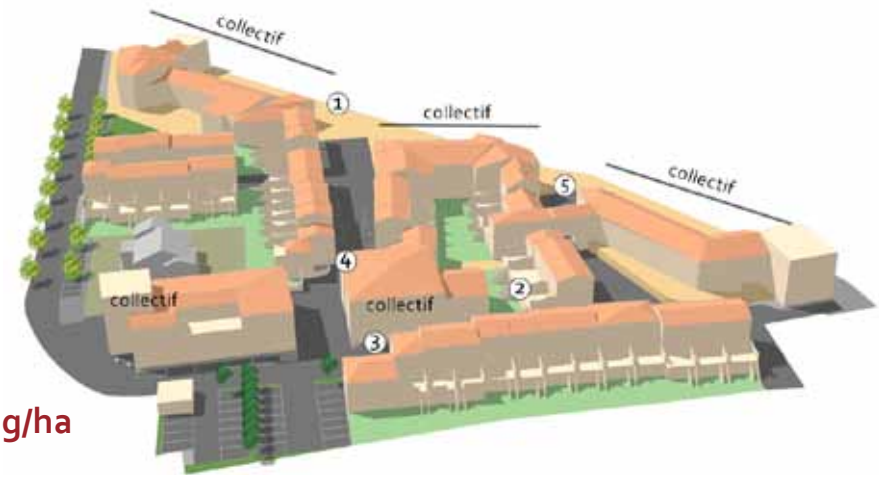
4. Une végétation dense

5. Un cheminement piéton traversant

6. Un stationnement qualitif réservé aux résidents

Vallon des Vignes – Le Beausset – Var

Programme : extension de bourg - 118 logements dont 51 maisons de ville et 67 collectifs
Surface terrain : 1,8 hectare
Hauteur : au maximum R+3.



65 log/ha

Une greffe de centre bourg où opération rime avec intégration

Ce projet localisé en continuité du centre ville, devait répondre à un double enjeu : réussir la greffe urbaine et traiter la limite avec l'espace agricole . La volonté de s'inscrire dans l'ambiance du village existant a guidé le parti d'aménagement vers une harmonisation du parcellaire avec le tissu ancien. Les maisons en bande sont alignées sur la rue et affichent une une architecture traditionnelle aux couleurs chaudes et aux matériaux locaux.
Le gain de foncier réalisé grâce à la densité a permis au promoteur d'amortir la charge foncière et d'investir sur l'aménagement de l'espace public facteur de lien social.

ELÉMENTS D'EXEMPLARITÉS

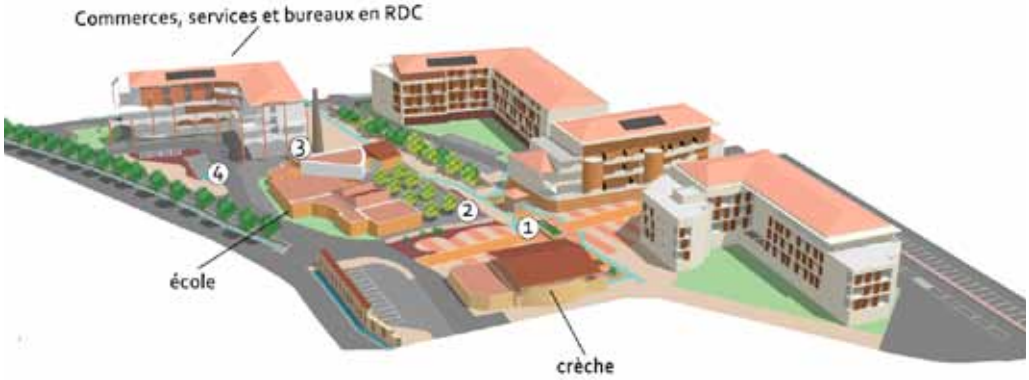
Une greffe de centre bourg réussie :
- une homogénéité des voies et espaces publics,
- un respect de l'ordonnancement et des volumétries du centre bourg,
- des perméabilités piétonnes.

Un front urbain qualitatif s'ouvrant sur l'espace agricole :
- contribuant à une silhouette villageoise harmonieuse,
- organisant une transition douce entre espace bâti et espace agricole via un espace public ouvert.

Une bonne gestion du stationnement :
- une nombre de place suffisant évitant l'envahissement des espaces publics par la voiture.

Le moulin des toiles – Entraigues sur la Sorgue – Vaucluse

Programme : ZAC réhabilitation d'un friche industrielle : équipements, bureaux, commerces et 150 logements.
Surface terrain : 3,4 hectares
Hauteur : au maximum R+4.



75 log/ha

Réhabilitation d'une friche industrielle à haute qualité environnementale.

Ancienne fabrique de garance et de soie, usine de colorant, ce lieu est chargé d'histoire et abrite un patrimoine à préserver. La Zac du moulin des Toiles respecte ce challenge en valorisant l'identité historique du lieu.
Elle présente également une dimension environnementale forte. Elle est l'une des premières sur le territoire du SCoT à adopter le label HQE pour ses constructions.
Enfin, la diversité de logements (locatifs, locatifs sociaux, en accession à la propriété) et la mixité fonctionnelle (équipements, commerces, services) contribuent à une vie de quartier animée.

ELÉMENTS D'EXEMPLARITÉS

La préservation du patrimoine industriel :
- les cheminées et les canaux sont intégrés dans l'aménagement de l'espace public.

Des logements de qualité, non discriminants :
- des logements à haute qualité environnementale
- les logements sociaux bénéficiant de la même qualité que les autres logements

Le choix des équipements et des commerces a pris en compte la volonté de ne pas concurrencer le centre bourg.

1. Promenade des Aires : du logement collectif face à un front urbain de qualité

2. Terrasses privées surplombant les jardins

3. Centre bourg/Vallon des Vignes : l'identité du centre ancien préservée

4. Ruelle : jeu de volumes

5. Importance d'un espace public de qualité

©Photos, Le vallon des vignes ; CERTU «Pour un habitat dense individualisé»

1. Logements sociaux , locatifs ou en accession à la propriété ; des bâtiments haute qualité environnementale

2. Ecole maternelle

3. Locaux pour commerces, services ou bureaux en RDC

4. Cheminée

Les Allées de la Roseraie – Grenoble – Isère

Programme : au sein de la ZAC Leconte de Lisle ; 68 logements en habiat intermédiaire
Surface terrain : 0,51 ha
Hauteur : R+3

133 log/ha

L'habitat intermédiaire : concilier densité avec individualité.

Dans un contexte de renouvellement urbain où le tissu existant se caractérise par des densités fortes, l'opération des Allées de la roseraie opte pour un nouveau type d'habitat ; **l'habitat intermédiaire.** Cette forme urbaine permet de trouver le bon équilibre entre l'individualité et un niveau de densité proche du collectif. Les accès aux logements sont individuels et les jeux de volumes imbriqués permettent d'aménager des terrasses et patios en limitant les vis à vis.

ELÉMENTS D'EXEMPLARITÉS

Hiérarchisation des espaces qui favorise à la fois l'intimité et le lien social :

- Espaces publics bordant l'îlot ouverts et accessibles à tous ; il s'agit des jardins publics et des zones de stationnements,
- Espaces privés communs situés en coeur d'îlot, il s'agit des venelles végétalisées qui desservent les logements et du stationnement en rez de chaussée,
- Espaces d'intimité intégrés aux logements que sont les terrasses, les patios et les balcons.

Les maisons blanches – Tours – Indre-et-Loire

Programme : 207 logements
Surface terrain : 1,28 ha
Hauteur : R+5

150 log/ha

Une opération dense mêlant ville et nature

Le projet est constitué de deux alignements de collectifs autour d'un jardin central. Les fronts bâtis non continus créent des percées visuelles offrant l'apport en lumière nécessaire au confort de chacun des logements, profitant ainsi de 2 à 4 orientations différentes. Une respiration au sein du quartier est assurée par la présence d'un « jardin-noues » submersible, situé dans une ancienne zone de divagation du Cher . Cet espace répond également à l'objectif de reconstitution de l'écosystème originel de la zone et offre aux habitants un véritable espace public de qualité accessible le jour.

ELÉMENTS D'EXEMPLARITÉS

Un quartier où la gestion de l'eau a servi de fil conducteur à l'opération d'aménagement :

- le respect du fonctionnement hydrologique du site avec notamment la préservation d'une zone tampon,
- un système de récupération des eaux de pluies pour l'arrosage du jardin et le nettoyage du parking,
- la reconstituton d'un biotope «zone humide» avec une flore remarquable et réintroduite.

1. Habitat intermédiaire : accés individualisé

2. Un habitat dense : densité proche du collectif

3. Venelle privée commune : l'imbrication des volumes préserve l'intimité

4. Escaliers végétalisés desservant les logements par les terrasses

©Photos, Les allées de la roseraie ; CERTU «Pour un habitat dense individualisé»

1. Ordonnancement du bâti autour du jardin central

2. Des logements en rez-de-chaussée avec jardins privatifs

3. Ordonnancement du bâti sur la voirie

4. Une organisation du bâti limitant les vis à vis

5. Jardin central sous forme de noue submersible

Contextualiser, intégrer, innover,

La densité comme composante d'un projet urbain réussi

LE PAYSAGE COMME CRITÈRE D'UNE DENSITÉ ACCEPTABLE

Analyse paysagère

- préserver les vues sur le clocher et le vieux village,
- mettre en valeur l'ambiance de village viticole en préservant certaines vignes notamment celles comprises dans le cône de vue,
- préserver le maximum de haies dont celles qui protègent du vent et créent une intimité.

L'IMPLANTATION DU NOUVEAU BÂTI EN ACCORD AVEC L'ORGANISATION DU TISSU EXISTANT

Analyse morphologique

- orientation est-ouest du nouveau bâti en accord avec l'organisation du tissu existant,
- emprise des bâtiments similaire à celle des mas présents sur le site,
- recul du bâti pour préserver la vue sur le clocher.

UNE DENSITÉ ADAPTÉE AU FONCTIONNEMENT DU SITE

Définition de la densité de logements supportable par le système viaire

Des améliorations du fonctionnement peuvent être réalisées :

- création d'axes structurants se connectant au réseau communal existant,
- gestion du stationnement à l'échelle de l'opération : stationnements sur la parcelle et poches de stationnement mutualisées,
- aménager des modes doux irrigant le quartier et permettant l'accès aux équipements.

Les éléments décrits dans les opérations précédentes constituent un panel d'idées pour faciliter l'intégration de la densité dans un projet d'aménagement, en la rendant acceptable et agréable à vivre. Un exercice d'application* sur un tissu villageois typique d'une commune du SCoT BVA démontre comment le choix du niveau de densité et des formes urbaines peut être adapté aux enjeux du site et respecter le génie du lieu.

Cette application est une simulation d'évolution et ne représente en aucun cas un projet véritable.

DES FORMES URBAINES S'INSÉRANT DANS LES VOLUMÉTRIES EXISTANTES

Insertion des formes urbaines

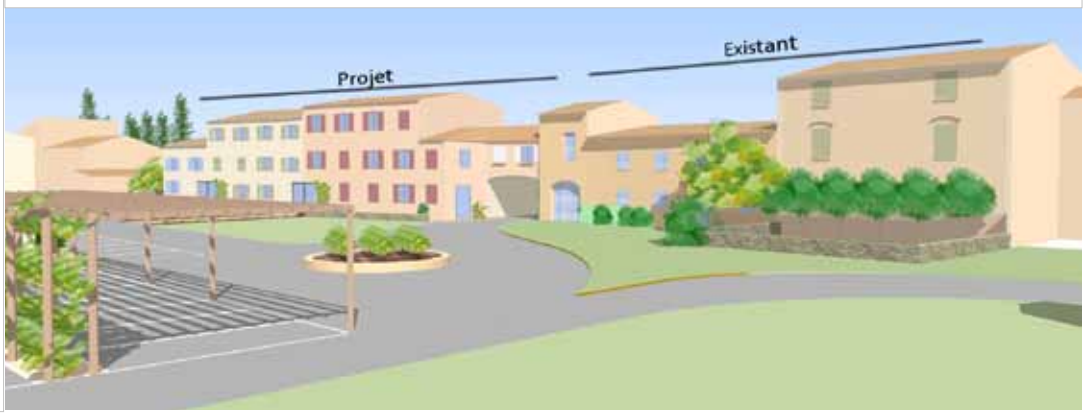
- Volumétries respectant celles des mas présents,
- hauteurs variant du R+1 au R+2 avec des décrochés de toitures,
- des volumes pouvant abriter aussi bien du mitoyen que du petit collectif.

L'HABILLAGE ET L'ARCHITECTURE JOUENT DANS L'ACCEPTABILITÉ D'UN PROJET

Habillage du projet

- le choix de rester fidèle à l'ambiance des bâtiments exitants : mas villageois,
- recours aux mêmes tonalités et matériaux,
- utilisation des mêmes éléments architecturaux,
- insertion et préservation de la végétation locale : ambiance viticole.

NB : il est aussi possible de se démarquer de l'existant, en créant un projet plus original ou plus moderne.



LA DENSITÉ POSE SOUVENT LA QUESTION DE L'INTIMITÉ

Création d'espace d'intimité

- isolation phonique avec l'utilisation de matériaux plus performants,
- plantation d'une végétation dense,
- l'implantation et l'imbrication des volumes bâtis proposent de multiples combinaisons.

LA DENSITÉ POUVANT ETRE FACTEUR DE LIEN SOCIAL

L'espace économisé par la densité permet d'associer au projet la création d'espaces de sociabilité de qualité :

- des perméabilités modes doux
- des espaces de rencontre, places, jardins publics, jardins partagés.

La « densité » est au cœur des enjeux de développement durable car elle représente un des principaux leviers pour limiter la consommation de foncier agricole et naturel, ressource précieuse et inextensible.
A ce titre, elle est systématiquement intégrée dans les SCoT et les PLU pour chiffrer et justifier leur consommation d'espace.

Mais la notion de « densité » ne doit pas être uniquement abordée sous l'angle quantitatif car elle renvoie également à une perception et à des ressentis.
D'ailleurs, elle est souvent associée à une image négative et synonyme de promiscuité, de bâti de grande hauteur ne correspondant pas à l'image des communes.

Une approche de cette notion par les formes urbaines permet d'adapter la densité aux enjeux d'un site donné, et participe à la qualité urbaine des projets. Le choix de la forme urbaine est également déterminant pour traiter des questions de lien social et d'urbanité dans les opérations urbaines.

Dès lors, l'équation : « densité et qualité du cadre de vie » n'est pas impossible à résoudre à condition de bien définir la densité « acceptable », aux regards des objectifs de réduction de consommation d'espace et des aspirations sociales tel que le besoin d'intimité, de tranquillité et de convivialité.

Références

SCoT du bassin de vie d'Avignon, Syndicat Mixte du bassin de vie d'avignon, décembre 2011.
Pour un habitant dense indivdualisé, CERTU, 2009.
www.anma.fr, Les Maisons Blanches, Agences Nicolas Michelin & Associés, 2009.
Couverture : IGN BD ORTHO® 2011

auRav
agence d'urbanisme
Rhône Avignon Vaucluse

DENSITES ET FORMES URBAINES
Illustrer et faciliter la mise en oeuvre du SCoT BVA

AURAV - Agence d'urbanisme Rhône Avignon Vaucluse
Vaucluse Village - Bâtiment le Consulat
164, avenue de Saint Tronquet
84130 Le Pontet
Tél : 04 90 82 84 80 | Fax : 04 32 76 38 60

Président
Christian Gros

Directeur de la publication
Gilles Périlhou

Responsable d'étude
Ingrid Hautefeuille

Réalisation
Laura Loison & Ingrid Hautefeuille

Conception graphique & crédits photos
Laura Loison & Aurélie Esquevin
(sauf mentions spéciales)