



FORMES URBAINES ET DENSITE



LA DENSITÉ ACCEPTABLE : OBJECTIF ET DÉFINITION DE L'ÉTUDE

Ce document a pour objectif d'apporter des propositions sur la notion de « **densité acceptable de l'habitat** » aux élus des communes périurbaines et rurales. Il a été réalisé par l'Institut d'Urbanisme de Lyon dans le cadre d'un atelier professionnel. Les auteurs sont : Lucile Bonnefoy, Violette Egon, Anna Pashnina, Stéphane Fleury et Joseph Graven. Ce document est un résumé d'une étude plus complète disponible à Métropole Savoie.

La notion d'acceptabilité de la densité est issue d'un travail de terrain, réalisé à partir d'analyses sociales, paysagères et, dans une moindre mesure, économique.

Les propositions se basent sur le concept d'habitat intermédiaire. Ce type d'habitat est envisagé ici comme une forme urbaine plutôt que comme un objet architectural. Un des objectifs de cette étude est de montrer que l'habitat intermédiaire pourrait être autre chose qu'un logement « bien pour les jeunes couples ». L'habitat intermédiaire permet aussi d'offrir des logements de qualité dans des styles respectueux des typologies locales.

Qu'est-ce que la densité ?

La densité désigne une concentration importante d'habitat sur un périmètre limité. Ce terme, habituellement utilisé dans un contexte urbain, caractérise aussi certains hameaux traditionnels et centres bourgs de l'espace Métropole Savoie.

Quel public visé ? Quels types de logements ?

La densification de l'habitat peut passer par différents types de bâti. La notion d'itinéraire résidentiel est essentielle pour le choix de la typologie de l'habitat. Lorsque la commune conçoit un projet, elle doit avoir une idée du type de population qu'elle souhaite loger. En revanche, les formes verticales de l'habitat intermédiaire semblent à proscrire si ces logements sont mis sur le marché pour de l'accession à la propriété. Pour les habitants, la superposition verticale de logements est directement assimilée à du collectif et donc à du locatif. Concernant le logement collectif, des exemples tout à fait satisfaisants ayant été vus à Curienne ou aux Déserts, le travail sur ce type de bâti n'a pas été approfondi.

L'habitat intermédiaire désignera ici des logements ayant :

- > une entrée privée
- > un jardin ou une terrasse en rez-de-chaussée
- > un mur mitoyen, mais excluant la mitoyenneté verticale

Pourquoi la densité ? Quels en sont les enjeux ?

La demande croissante de logements conduit aujourd'hui à la hausse des prix et à la précarisation de l'accès au logement de toute une partie de la population. Or, les terrains propices à l'urbanisation sont limités, et leur extension est à réguler, conformément au SCOT, dans une région où le paysage et l'agriculture sont des atouts touristiques et économiques.

La densité est donc le moyen de répondre aux nécessités de logement de la population tout en veillant à la préservation du paysage.

OBJECTIF :

Proposer une forme urbaine dense, acceptée par les habitants, qui puisse être intégrée aux territoires ruraux sous influence urbaine.

LA DENSITÉ VUE PAR LES HABITANTS

Dans les entretiens, les personnes ne semblent pas opposées à l'idée de densité. Pourtant dans les faits elles préfèrent préserver leur tranquillité en construisant des logements peu denses. Nous avons pu constater que les caractéristiques de leur logement en terme de confort avaient une grande importance. On peut donc penser que les effets supposés négatifs de la densité pourraient être compensés par une attention particulière accordée à la qualité du logement.

La densité n'est pas uniquement perçue de manière négative par les habitants. Très rares sont ceux qui ne voudraient pas avoir de voisins et dans l'ensemble, les relations de voisinage semblent cordiales.

Les habitants associent la densité aux nuisances urbaines et la ville fait peur. La densité sera donc mieux perçue si elle s'intègre dans le contexte rural et qu'elle ne fait pas « venir la ville à la campagne ».

Il paraît possible de concevoir des opérations denses en restant en accord avec les désirs des habitants. Pour cela, il convient de minimiser les nuisances liées à la densité et de travailler sur les compensations qui peuvent aider à l'accepter.

LES ENJEUX ECONOMIQUES

La viabilité économique des opérations est une notion indispensable à l'étude de nouvelles formes de densité urbaines.

L'habitat dense plus onéreux que l'individuel privé classique...

D'une manière générale, les opérations de logements intermédiaires sont moins rentables que l'individuel pur. Cela est dû aux coûts élevés des techniques de construction et de commercialisation des logements.

La procédure du **lotissement** est avantageuse pour les particuliers puisqu'elle leur permet de faire construire une maison bon marché et « sur mesure ».

Dans le cas d'opérations groupées ou de vente en **VEFA**, c'est le maître d'ouvrage qui découpe les lots et réalise les logements. La difficulté repose alors dans un montage d'opération qui puisse satisfaire les particuliers et les aménageurs pour concurrencer les lotissements.

Quelle solution économique pour de l'habitat intermédiaire ?

Malgré des coûts de construction plus élevés, l'habitat intermédiaire permet de mieux rentabiliser le foncier avec des parcelles plus nombreuses. Il est donc tout à fait possible de présenter des logements de qualité à des prix compétitifs en travaillant sur le montage d'opération. Pour cela, il est impératif que les acteurs politiques et économiques qui suivent l'opération soient convaincus et impliqués.

LES OUTILS DE MESURE DE LA DENSITE

Différents outils existent et permettent de mesurer la densité propre à une opération.

- **Nombre de logements par hectare (Log. /Ha.)** : exprime la densité de logements, sans prendre en compte la parcelle ni la taille des logements.

C'est l'un des outils les plus utilisés pour mesurer la densité d'une opération. Il donne le nombre direct de logements sur une opération, indépendamment du volume des constructions.

- **Coefficient d'Occupation du Sol (COS) Global d'opération** : Rapport de la SHON (Surface Hors Œuvre Nette) avec la surface utile (Périmètre) de l'opération.

Cet indicateur intègre l'espace public, et permet d'avoir une vision d'ensemble des surfaces construites, sans distinction entre espace public et parcelle privée. Il ne fournit pas d'indication sur la répartition de la surface bâtie en terme d'emprise au sol et de hauteur des constructions.

Il est complété par le **COS Réglementaire** présent dans les règlements d'urbanisme qui fixe un rapport entre la SHON et l'assiette foncière, c'est-à-dire les parcelles privées.

- **Coefficient d'Emprise au Sol (CES)** : Rapport entre la surface au sol occupée par la construction et la surface de la parcelle.

Cet indicateur, à l'échelle de la parcelle, déterminera l'emprise au sol des constructions. Le CES peut être utilisé à l'échelle de la parcelle ou de l'opération, en établissant une moyenne des CES de parcelle.

- **Hauteur des bâtiments** : exprimé en R+..., définissant le nombre d'étages d'une construction.

- **Ratio surface voirie + espaces libres collectifs / superficie utile de l'opération** : Rapport de la surface non privative (Voirie + Espaces libre collectifs) sur la surface totale de l'opération (qui ne correspond pas nécessairement à l'assiette foncière = lots privés). Exprimé en %.

Ce ratio permet principalement de mesurer la place laissée à l'espace public dans une opération. Il est intéressant d'étudier ce ratio en séparant la surface de la voirie et la surface des espaces libres collectifs de manière à mesurer la place de la voiture dans l'opération.

- **Taille moyenne des parcelles**

La taille moyenne des parcelles permet de se rendre compte de la densité d'une opération. Indirectement, cet indicateur fournit une idée de la distance entre les bâtiments et de la taille des jardins.

- **Taille de l'opération** : Nombre de logements

La taille de l'opération influencera la perception qu'en auront les habitants. Une opération de très grande envergure risque d'être plutôt mal perçue dans un contexte rural.

Pour optimiser cette analyse quantitative, il convient donc d'associer certains de ces outils pour avoir une analyse plus large.

OÙ SE SITUE LA DENSITE ACCEPTABLE ? (MESURE, REPRESENTATION D'EXEMPLES EXISTANTS)

Il ne s'agit pas de définir un seuil de densité acceptable universelle mais d'avoir des points de repères quant aux différents indicateurs qui peuvent être donnés. Les ordres de grandeurs et les préconisations qui sont données désignent des opérations qui seraient uniquement constituées d'habitat intermédiaire.

Outil	Ordre de grandeur	préconisation
Nombre de logements par hectare (Log. /Ha.)	Lotissements « classiques » : 8-10 log. /ha. Hameau dense : 15 log. /ha	14 à 20 log. / ha.
COS Global (d'opération)	Lotissements « classiques » : 0.23, 0.24 Hameau dense : 0,25	0,2 à 0,35 avec R+1+combles ou R+2
Coefficient d'Emprise au Sol (CES) (peu pertinent pour mesurer la densité s'il est pris isolément)	Lotissements « classiques » : 11% à 17% Hameau dense : 25%	Entre 25% et 30%
Hauteur des bâtiments (même remarque que pour le CES)	Lotissements « classiques » : R+1, R+1+combles Hameau dense : R+1, R+1+combles	R+1 à R+2
Ratio surface voirie + espaces libres collectifs / superficie utile de l'opération	Lotissements classiques : 10 à 15% Hameau dense : 12%	minimum 20%, dont maximum 10% de voirie (accessible à l'automobile).
Taille moyenne des parcelles	Lotissements classiques : 600m ² à 1500m ² Hameau dense : 600m ²	200 à 500m²,

Taille de l'opération : Il n'est pas très pertinent de définir une taille idéale d'opération. Toutefois, on estime qu'une opération supérieure à 50 logements environ, aura des difficultés à s'intégrer en milieu rural et périurbain. L'intégration de l'opération est aussi à mettre en relation avec le nombre de logements existants.

CLASSEMENT DES OUTILS DE MESURE DE LA DENSITE.

Les outils de mesure de la densité détaillés ci-dessus permettent de mesurer différents aspects de la densité. Ce tableau exprime la compatibilité de chaque outil par rapport à l'implantation du bâti, son volume, la SHON (globale et parcellaire) et enfin au regard de la densité globale de la forme urbaine.

Nota : Le ratio d'affectation de surface désigne le % de voirie, d'espace verts et d'espaces privées à l'échelle de l'opération.

Faible compatibilité					Forte adéquation
----------------------	--	--	--	--	------------------

Outils de mesure	Implantation	Volume	SHON	Densité de l'habitat
Log. / Ha.				
COS global				
COS parcellaire				
CES				
Hauteur du bâti				
Ratio d'affectation de surface				
Taille des parcelles				

On remarque que pour maîtriser ces 4 points, il est intéressant de combiner le CES avec la hauteur du bâtiment ou encore avec le COS. On pourra également compléter cette association avec le logement/ha ou la taille des parcelles, afin de mesurer la densité sur l'ensemble de l'opération.

TABLEAU D'ANALYSE DE PROJET

Objectif :

Fournir aux maîtres d'ouvrage un outil d'aide à la décision, qui borde les thèmes relatifs à la densité acceptable.

Utilisation du tableau :

Le tableau reprend les intitulés des fiches pratiques (voir ci-après), avec des simulations représentant une gradation de qualité à 3 niveaux. Il faudra évaluer le projet pour chaque thème et, à partir des propositions qui sont faites dans le tableau, attribuer une note entre 0 et 10. Une mauvaise proposition obtiendrait ainsi une note proche de 0, une passable 5 et 10 pour une proposition satisfaisante.

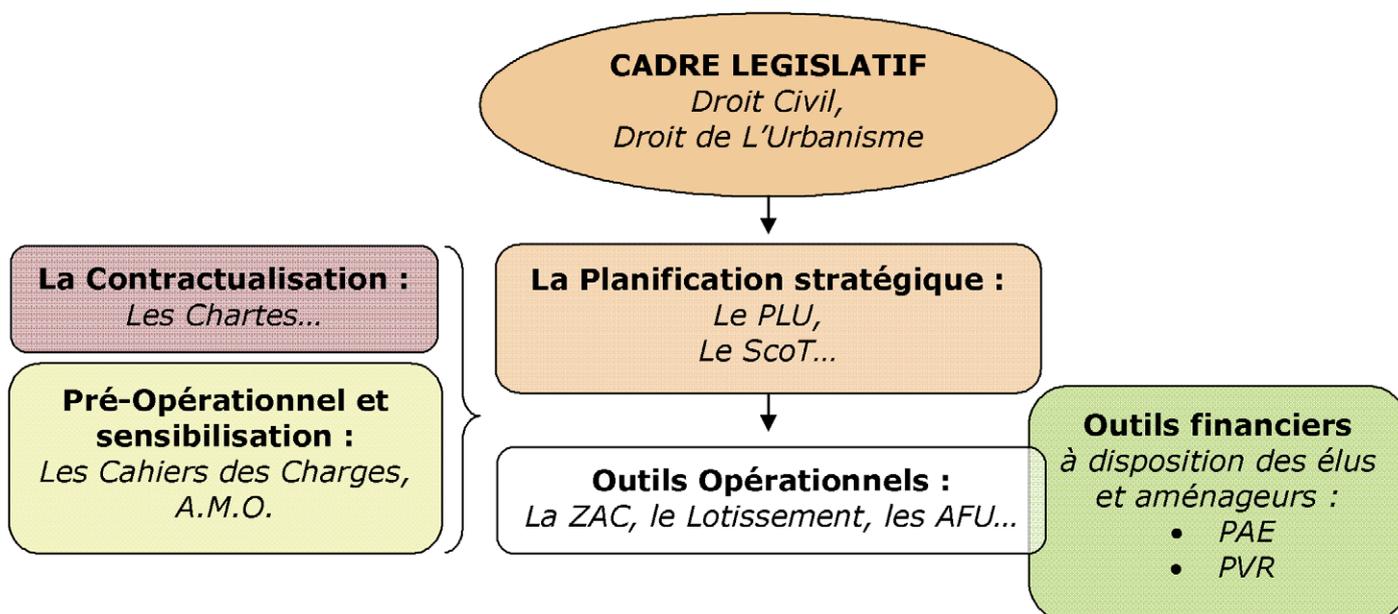
Ce tableau propose une auto-évaluation des projets, évidemment subjective et approximative, mais qui permet néanmoins de vérifier si les différents aspects importants du projet ont été traités.

Il en ressortira, d'un point de vue général, le degré d'acceptabilité du projet en terme de densité.

Thème	Mauvaise proposition	Proposition passable	Proposition satisfaisante	Note attribuée entre 0 et 10
Espaces Communs	Pas d'espaces communs	Espaces publics de type urbain, trop rigides dans les usages	Espaces conviviaux, de rencontre et/ou de jeux	
Traitement des limites	Espace cloisonné ou sans intimité	Pas d'espaces de transition ; Clôtures traditionnelles sans effort paysager	Espaces ouverts avec traitement végétal approprié des espaces de transition	
Découpage Parcellaire	Découpage répétitif créant des parcelles uniformes et alignées	Des parcelles de tailles variées ou des parcelles alignées	Des parcelles variées et imbriquées	
Implantation du bâti sur la parcelle	Implantation au milieu de la parcelle et création d'espaces « morts »	Implantation en limites ou jardins d'un seul tenant ou espaces de transition	Implantation en limites et jardins d'un seul tenant et espaces de transition = parcelles optimisée	
Implantation des bâtiments entre eux	Vis à vis des pièces à vivre	Ouverture visuelle ou intimité	Ouverture visuelle et intimité	
Diversité des formes, des typologies, des matériaux	Une opération et monotone, les différents bâtiments sont semblables	Une opération variée ou intégrée au style local	Une opération variée et intégrée au style local	
Dessertes, distribution et stationnement	Omniprésence de la voiture, voies internes rapides donc dangereuses et bruyantes.	Voiture canalisée	Priorité aux piétons, accès en voiture jusqu'au maisons mais stationnement éloigné de la maison si possible	
Rapport à la pente	Nombreux terrassements et voies d'accès consommatrices de foncier	La pente n'est pas vraiment prise en compte	La pente est un atout pour éviter du vis à vis, créer des espaces d'intimité	
Volumes	Volumes non locaux : petite maison individuelle ou grands collectifs	Volumes locaux mal répartis écrasants car continus	Volumes locaux s'intégrant dans le territoire	
Ouverture visuelle, rapport au territoire	Opération sans vue ni percée visuelle	Des percées visuelles dans l'opération mais pas de vue sur le grand paysage	Vue sur le grand paysage et pauses visuelles dans l'opération	
			Total des points attribués	

LES OUTILS REGLEMENTAIRES ET OPERATIONNELS DE LA DENSITE

Les différents outils et procédures de l'urbanisme se soumettent à une organisation dans laquelle les procédures doivent s'intégrer, en respectant la réglementation et le cadre législatif.



LE LOTISSEMENT :

Procédure d'urbanisation où un aménageur rentabilise la viabilisation de lots libres par la vente de ceux-ci à des particuliers, pour une construction future. Cela évite à la collectivité d'avancer des investissements importants. Elle est associée à une maîtrise d'ouvrage publique ou privée.

Cette procédure permet, à travers le règlement du lotissement, de maîtriser qualitativement et quantitativement la forme urbaine.

LA ZAC :

Projet d'urbanisme réalisé autour d'un programme de construction et d'équipements publics, supportés par la collectivité (ZAC publique en régie, mandat ou concession) ou par l'aménageur (ZAC privée en convention).

Le périmètre de la ZAC doit être préalablement défini dans le PLU. A défaut, une modification du PLU permet de créer ce périmètre.

Pour chaque secteur, il est possible de fixer une SHON constructible maximale et de régir l'implantation du bâti, les clôtures, et de compléter l'ensemble par un règlement de zone.

L'ASSOCIATION FONCIÈRE URBAINE :

L'AFU est une collectivité de propriétaires, constituée pour exécuter et entretenir, à frais communs, des travaux de viabilisation et d'organisation foncière.

C'est un outil très intéressant, tant au niveau financier (viabilisation par les propriétaires fonciers, moins de frais d'acquisition de terrains...) qu'au point de vue participatif.

Le risque étant de créer des sujets de discorde entre des propriétaires n'ayant pas les mêmes intérêts.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) :

Le PLU permet de mettre en place une homogénéité et d'assurer le respect des consignes d'urbanisme à l'échelle d'une zone définie (ex : 1AU, 2AU...). Il peut être complété par un règlement spécifique à l'échelle d'une opération.

Bien que juridiquement vulnérable, le PLU permet à la commune de maîtriser l'urbanisation sur tout le territoire communal, même sans maîtrise foncière.

Orientations d'aménagement du PADD :

Les Orientations d'Aménagement sont dédiées aux zones d'urbanisation à enjeux. Les schémas de principes qui en découlent proposent des directions d'aménagement futures.

Il faut que la commune s'investisse dans une étude spécifique lors de la réalisation du document d'urbanisme afin d'avoir une certaine maîtrise de la forme urbaine.

Sur le réglementaire...

Le tout réglementaire nuit parfois à la diversité et à la spontanéité des aménagements qui ont fait le charme des constructions d'autrefois. Les orientations d'aménagement représentent le moyen de maîtriser la forme urbaine en laissant libre cours à la créativité des projets, tout en proposant une ébauche d'aménagement d'ensemble

Quelques articles mal utilisés :

- Art.1: déclinaison trop homogène du type d'habitat, à l'encontre d'une hétérogénéité du bâti ;
- Art.6: recul par rapport à la voirie souvent inadapté au principe de continuité du bâti traditionnel. Pas de prise en compte de cet article dans les groupements d'habitation...
- Art.7: interdiction de construire en limite de parcelles, ce qui va à l'encontre des « maisons à patio » ou de l'habitat traditionnel en bande ;
- Art.12: Il ne faudrait pas limiter le nombre de stationnement par parcelle, ce qui encombre la voirie...
- Art.14: Le COS max est souvent trop faible. La pratique montre souvent des paradoxes quand à des COS d'opérations qui ne seraient pas acceptés aujourd'hui, mais qui s'avèrent tout a fait viables à l'usage et appréciés des habitants.

LE CAHIER DES CHARGES :

Le cahier des charges est l'outil pré-opérationnel le plus influent sur le déroulement du projet. Il permet de choisir un bureau d'étude et une proposition à l'étape de programme (planification) ou de réalisation (opérationnel) de l'aménagement.

Le cahier des charges réalisé par la commune doit être l'aboutissement d'un travail de réflexion en amont (études préalables) quant à la direction du développement urbain.

Il doit refléter l'état de la réflexion de la collectivité, ses intentions, ses motivations, expliciter les grands enjeux pour le territoire et préciser dans quelle étape se situe l'intervention du bureau d'étude.

LES OUTILS DE FINANCEMENT :

Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE)

Le PAE est un document à finalité financière. Il doit correspondre à un projet autonome. Il est préalable à toute opération d'urbanisme devant y participer, sans se substituer à la TLE.

Transparent au regard du document d'urbanisme en vigueur, il s'applique indépendamment de lui. C'est une participation sectorielle. Il doit être associé à une opération suffisamment conséquente, ayant un réel programme d'équipement publics.

Participation pour Voiries et Réseaux (PVR)

La PVR permet de financer la création et/ou l'aménagement de la voirie, ainsi que l'établissement de réseaux. Les redevables sont les propriétaires fonciers dont les terrains bénéficient de la desserte (assiette de terrain entre 60 et 100 m).

LES CRITERES DE LA DENSITE

Nous vous proposons un ensemble de 9 fiches pratiques abordant en détail les différents critères de densité. Elles comprennent une analyse détaillée de chacun, en abordant successivement :

- La **présentation** du critère et son cadrage dans l'étude à partir d'un travail de terrain (couverture Recto) ;
- Les **préconisations** sur les formes urbaines, avec des schémas explicatifs, des propositions, et des illustrations se basant sur des exemples et contre-exemples de formes urbaines existantes ;
- Les **outils et dispositions réglementaires** à mettre en place pour obtenir les formes urbaines voulues, en rapport avec le critère abordé.

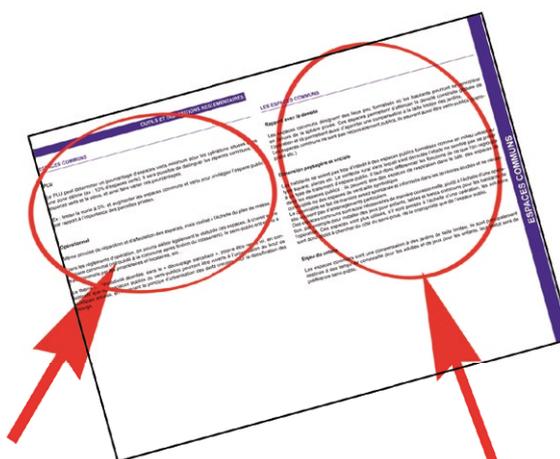
FICHES PRATIQUES : MODE D'EMPLOI

Recto:



Préconisations sur les formes urbaines, à l'aide de schémas explicatifs et de photos d'exemples ou de contre-exemples.

Verso:



*Verso:
Propositions d'outils
réglementaires adaptés au
critère de densité abordé.*

*Page de garde:
Présentation du
critère de densité*

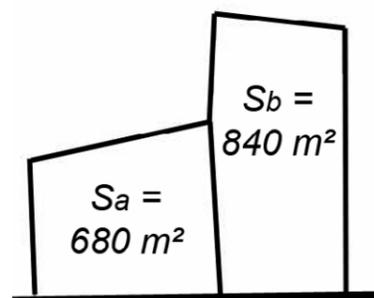
LES 9 CRITÈRES :

- Découpage Parcellaire
- Desserte et Stationnements
- Implantation des bâtiments entre eux
- Implantation du bâti sur sa parcelle
- Ouverture visuelle et respiration
- Espaces Communs
- Rapport à la pente
- Traitement des limites
- Diversité des matériaux et des volumes

FORME DES PARCELLES

Dans le PLU

Imposer une variation de la surface parcellaire entre 2 parcelles contiguës d'au moins 20%, à l'échelle d'une zone.



Dans l'opérationnel

Même principe que pour le PLU.

Possibilité de créer un découpage parcellaire aléatoire et morcelé, chose impossible dans le PLU.

EVOLUTIVITÉ DES PARCELLES

Possibilité aussi de créer des réserves foncières laissées à la collectivité (pour l'entretien...), qui seront rendues constructibles ultérieurement. (Ces unités n'appartiendraient pas à des lots, et seraient laissées à l'état naturel (prairies) durant un certains temps). Ces parcelles seraient ensuite commercialisées ou construites par la collectivité (logements sociaux).

Autre possibilité :

Vendre 2 lots « rattachés » à un même propriétaire, avec obligation d'en construire 1 tout de suite.

Gestion des statuts : Donner la possibilité, selon les parcelles, de construire un autre logement sans délais, ou à partir d'une période de 5 ans (Gestion de l'évolutivité dans le temps). Les terrains seraient donc privés.

Dans le PLU

Imposer dans une zone de réserver 5 à 10 % de terrains déjà viabilisés pour une construction future. Terrains rétrocédés à la commune en même temps que la voirie, ou considérés comme réserve foncière privée dans l'opération.

Dans l'opérationnel

Soit en appliquant le PLU, soit en mettant en place une gestion interne à la zone, en suivant les prescriptions ci-dessus.

LE DÉCOUPAGE PARCELLAIRE

Dimension paysagère et sociale

Même si les habitants ne perçoivent pas directement les enjeux du découpage parcellaire celui-ci sera déterminant dans leur usage et la possibilité de s'approprier leurs espaces. Il semblerait que les usages des habitants ne justifient pas de trop grandes parcelles. Le jardin est principalement utilisé pour y mettre une table et quelques chaises, et pour les jeux des jeunes enfants.

En revanche, de manière ponctuelle, des activités peuvent nécessiter des terrains plus grands. un terrain libre à l'échelle de l'opération peut donc être une compensation intéressante à des parcelles de taille réduite.

Les parcelles peuvent être de tailles variables, afin d'éviter la monotonie, mais aussi de correspondre à différentes tailles de logements. L'imbrication des parcelles peut favoriser leur intégration à un territoire rural.

Enjeu du critère

Le découpage parcellaire devra engendrer des parcelles de tailles et formes variées, adaptées à la typologie du bâti. Cela favorisera l'appropriation des lieux par les habitants et leur perception de la densité.

La réflexion conjointe avec les problématiques de pente, d'orientation et d'espaces publics sera essentielle à la cohérence parcellaire de l'opération.

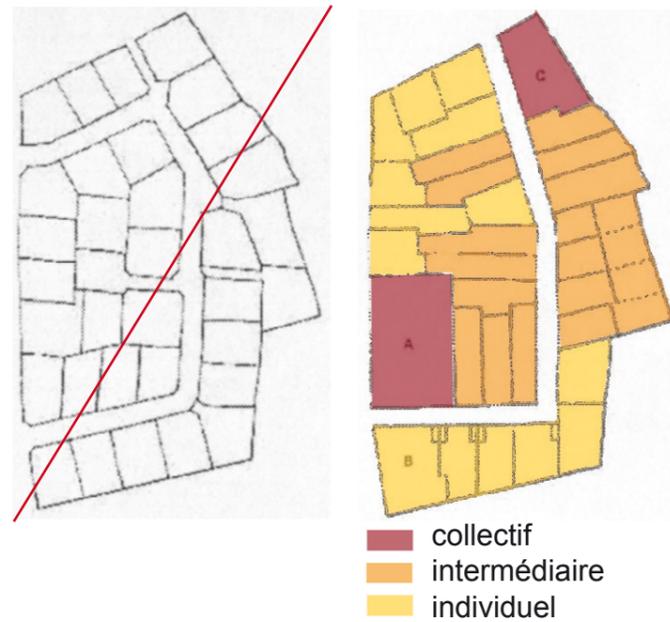
DIVERSIFIER LE PARCELLAIRE

La taille et la forme des parcelles devront être variées. On préférera des limites séparatives imbriquées. Cet agencement permet :

- d'obtenir une mixité de la typologie du bâti et de la forme du bâti
- de créer un "désordre" intéressant d'un point de vue paysager
- de limiter les vues traversantes et les vis-à-vis : les limites séparatives et les bâtiments sont décalés, en conséquence les face-à-face sont limités.



Cadastre de Clarafond (à gauche) et de Montagnat (à droite) : des parcelles imbriquées, de tailles et de formes variées



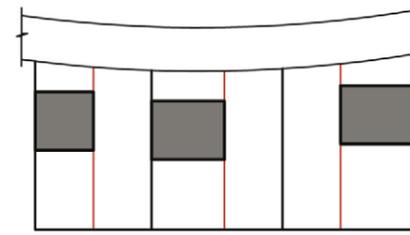
Simulation du PUCA : découpage parcellaire initial à gauche, retravaillé à droite.

Simulation de découpage parcellaire réalisée par le PUCA:

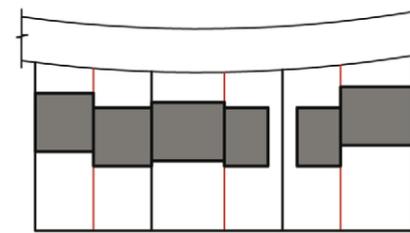
- contre-exemple de découpage parcellaire (à gauche) : découpage classique des lotissements récents (même taille et même forme de parcelles), accueillant de l'habitat individuel uniquement.
- exemple d'amélioration du découpage parcellaire : les tailles et les formes des parcelles permettent d'accueillir des typologies de bâti variées. Ce découpage permet de gagner 3 lots.

PRÉVOIR L'ÉVOLUTIVITÉ DU PARCELLAIRE

On peut prévoir un découpage susceptible de muter et d'évoluer en termes de densification. Cela se traduira par la possibilité de réaliser de nouvelles constructions sur des emprises réservées au moment des premières phases de l'opération.

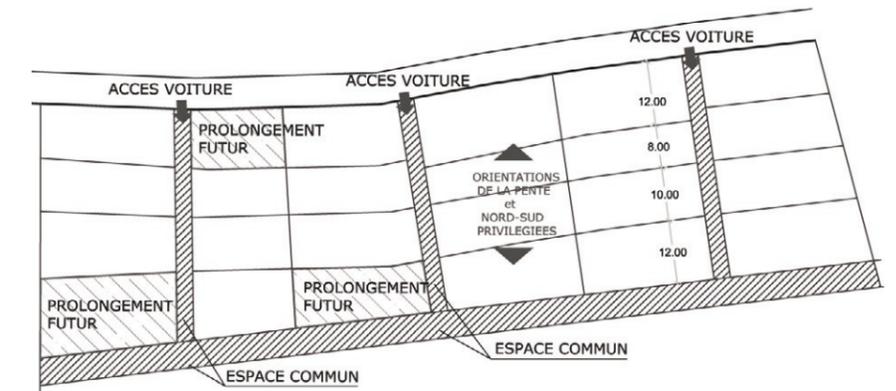


Le découpage parcellaire est initialement prévu pour de l'habitat individuel. Chaque propriétaire a la possibilité d'acheter deux parcelles. Dans un premier temps, il construit sa maison individuelle en limite de parcelle, avec des façades latérales aveugles.

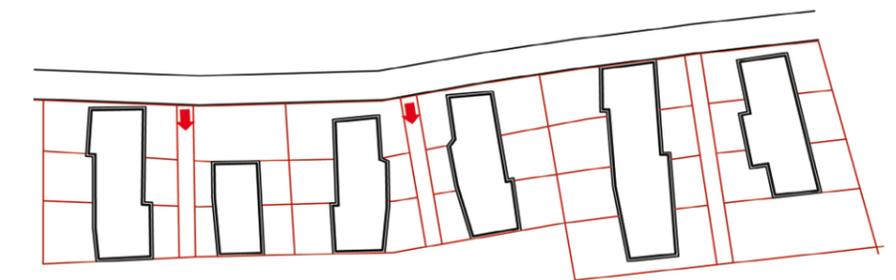


Lorsqu'il souhaite faire une plus-value, le propriétaire peut construire un bâtiment en mitoyenneté avec sa maison, sur la deuxième parcelle. On passe ainsi progressivement d'un habitat individuel à un habitat intermédiaire plus dense. Le moment de cette mutation peut-être maîtrisé par un cadrage réglementaire.

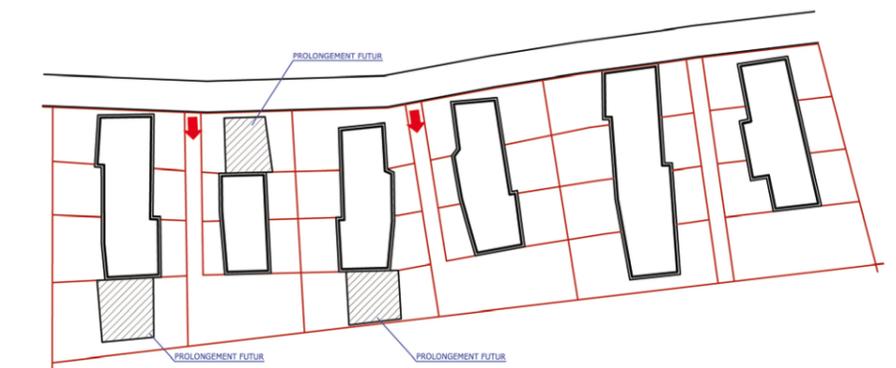
Il est possible de prévoir une évolutivité du bâti intermédiaire. Pour cela, il faut créer des zones réservées (en hachuré sur le schéma ci-contre) qui pourront servir à l'extension du bâti et de la voirie.



Phase 1 de l'opération : les bâtiments en bande possèdent 2 à 4 logements.



Deuxième phase de l'opération : certains bâtiments en bande sont prolongés, un logement est ajouté à l'extrémité de certains bâtiments. Cette évolutivité doit être anticipée, les façades sur lesquelles se greffent de nouveaux logements devront être aveugles.



SURFACE ET PLAN D'ENSEMBLE

PLU

Il est possible de limiter la place de la voirie à un pourcentage dans l'opération future, ou de stipuler qu'elle ne permette d'accéder aux maisons qu'à usage temporaire. Dans le règlement c'est l'article 3 qui régit les accès et voiries.

Il est également possible, dans le PADD de faire des schémas d'orientations qui précisent de manière générale le tracé et l'emprise des voiries et dessertes.

L'opérationnel sera alors contraint par le PLU dans la surface et l'implantation des voiries.

ACCÈS PRIVÉS ET DESSERTES

Emplacements réservés

Afin de prévoir l'extension future des zones bâties la commune peut réserver les espaces pour desservir une nouvelle opération en greffe.

Règlement d'opération

Le statut des espaces centraux (commun ou privé) d'un petit nombre de logement doit être prévu et statué pour que l'ensemble ne devienne un lieu transitoire alternant passage et stationnement. Comme il est proposé précédemment pour l'habitat en bande, ces espaces peuvent avoir des statuts restrictifs (espace vert, desserte ou stationnement).

De manière générale, il faut éviter d'utiliser des servitudes, mais au contraire des chemins d'accès communs à plusieurs propriétaires en indivision ou en parties communes. Le statut des espaces et voiries communs doit être mûrement réfléchi afin d'éviter toute discorde entre les futurs propriétaires.

STATIONNEMENT

PLU

L'implantation des stationnements est un enjeu majeur pour un ensemble de critère : paysage, économie de foncier, place de la voiture, etc...

Dans un premier lieu l'interdiction d'avoir un dénivelé trop important entre niveau de la voirie et l'entrée du garage peut permettre une optimisation de la pente. Autre proposition possible : Quand le dénivelé est trop grand entre la voirie et le niveau de la construction, obligation de créer un garage donnant directement sur la voie.

En second lieu, le positionnement du garage peut être réglementé par les PLU : un garage attenant à la bâtisse principale ou au contraire obligatoirement séparée et regroupée avec ceux d'autres logements, éventuellement implanté en limite de parcelle ou le long de la voirie. Il peut aussi être précisé dans le PLU une obligation pour tout programme d'aménagement (ZAC ou Lotissement) de créer des groupements de stationnements pour les logements en entrée de zone, ou au cœur de celle-ci.

Dans tous les cas il faut être attentif à ce que l'obligation de faire des stationnements couverts ne nuise pas au travail architectural sur la densité.

Règlement d'opération

Les prescriptions en termes de stationnement du PLU peuvent être identiques dans les règlements de ZAC ou de lotissement.

LES DESSERTES ET LE STATIONNEMENT

Rapport avec la densité

Ce critère définit en quelque sorte la place accordée à la voiture dans l'opération, la circulation automobile étant un élément de perception négative de la densité.

La gestion du stationnement offre de multiples possibilités qui génèrent des usages différents mais aussi une plus ou moins grande utilisation de foncier.

Ce critère désigne également tout ce qui concerne les cheminements piétons, selon la taille et le traitement des voies, la densité de l'opération sera différente et aura un caractère plus ou moins urbain.

Dimension paysagère et sociale

Les habitants viennent à la campagne pour y trouver du calme et de la tranquillité. Ainsi la voiture doit être éloignée des habitations pour des raisons de bruit, mais aussi de sécurité puisque les habitants, et en particulier les parents de jeunes enfants, ne souhaitent pas d'habiter dans une maison donnant sur une rue passante.

La desserte doit aussi prendre en compte les déplacements piétons et les concilier avec l'usage de la voiture.

Concernant le stationnement, il faut considérer qu'en l'état actuel, beaucoup de personnes utilisent aussi le garage comme un espace de rangement et de bricolage. Un stationnement groupé et éloigné des habitations permet une densité plus élevée et un éloignement de la voiture mais les logements doivent alors être dotés d'espaces de rangement. Dans tous les cas, il est préférable de pouvoir accéder en voiture à proximité du logement. Enfin, concernant le stationnement, des problèmes se posent souvent avec l'arrivée de la neige. Il est donc préférable d'anticiper le problème du déneigement en situant les stationnements à proximité des routes dégagées.

Enjeu du critère

Les distributions, dessertes et stationnements devront veiller à ne pas être trop consommatrices de foncier, à respecter les circulations piétonnes et à ne pas nuire à la tranquillité des logements.

RÉDUIRE L'EMPRISE DE LA VOIRIE

Il est primordial de réduire et de minimiser la surface de la voirie pour des raisons techniques, économiques et paysagères. Par ailleurs, cela permet d'économiser l'espace, de favoriser la densité et de maîtriser les formes urbaines. On pourra ainsi :

- limiter les impasses (qui posent par ailleurs des problèmes pour le déneigement et le ramassage des ordures ménagères) ;
- privilégier les voiries traversantes ;
- simplifier la forme de la voirie ;
- inscrire l'opération dans la trame parcellaire et viaire historique ;
- privilégier les dessertes piétonnes à l'intérieur des opérations d'habitat groupé.



Simulation de découpage parcellaire du PUCA :

Contre-exemple (à gauche) : les parcelles sont quasiment identiques, le tracé de la voirie est tortueux, c'est l'élément de diversité de l'opération.

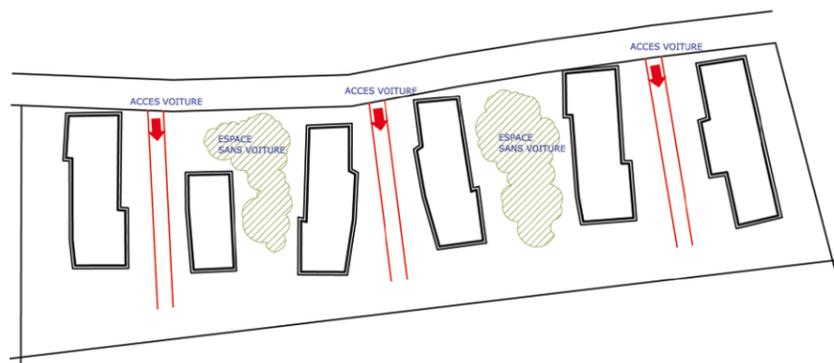
Exemple (à droite) : la voirie est régulière, la variété est mise dans les lots. Le linéaire de voirie par lot chute de 38 %.

PRÉVOIR LE PROLONGEMENT DE LA VOIRIE

Il est préférable de prévoir les futurs prolongements de la voirie en créant des espaces réservés qui pourront être mobilisés lors d'une extension de l'opération.

PRÉVOIR LA DESSERTE DE L'HABITAT EN BANDE

L'implantation des maisons en bandes pose des problèmes de desserte et de stationnement. Pour pallier cette difficulté, il faut prévoir dès le découpage parcellaire, l'emplacement des dessertes, leur statut (servitude mutuelle, convention cours mutuelles, copropriété) et l'emplacement des garages.



Gestion des dessertes dans les opérations d'habitat en bande : les cours permettant l'accès voiture et les cours réservées au passage des piétons et aux activités de détente sont alternées.

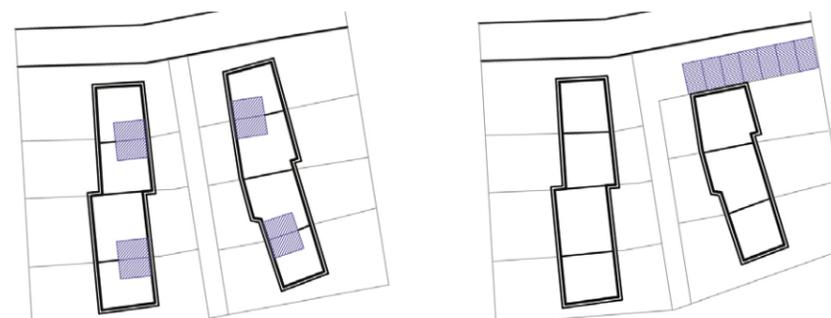


Contre-exemple : les cours servent à la desserte automobile, au stationnement et aux activités de détente. La qualité de l'espace en est affectée.

REGROUPER LE STATIONNEMENT

Dans des opérations d'ensemble, il est conseillé de regrouper les garages à l'entrée de l'opération, dans un rayon de moins de 100 mètres des habitations. Cela permet de diminuer les nuisances sonores et d'obtenir un cadre de vie plus agréable, réservé aux piétons. On prévoira deux places par ménage et une place pour les visiteurs. Ces garages n'auront qu'une fonction : le stationnement des automobiles. En compensation, il est souhaitable de :

- créer une pièce de rangement et de bricolage dans la maison
- prévoir la possibilité d'amener la voiture jusqu'au logement afin de décharger les courses et lors des déménagements.



Gestion du stationnement dans les opérations d'habitats en bande : les garages sont regroupés par deux, en limite mitoyenne des logements (à gauche) ou le long de la route (à droite).



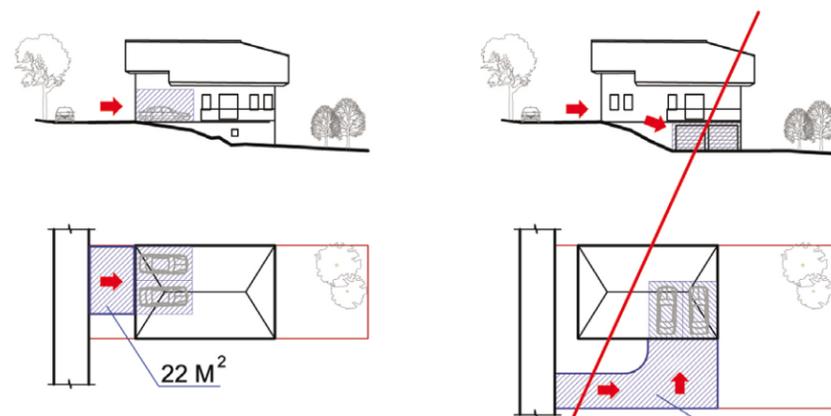
Exemple de regroupement de garages au sein d'une grosse bâtisse.



Exemple de regroupement de garages à l'entrée d'une opération de collectifs à Curienne.

IMPLANTER LES GARAGES A PROXIMITÉ DE LA VOIRIE

Les garages doivent être implantés à proximité immédiate de la route. Cela permet de réaliser des économies d'espace et de faciliter l'accès au garage, en particulier par temps de neige.



Stationnement à l'étage sur rue. Les dessertes dans la pente sont proscrites

Plutôt que de réaliser des garages fermés, il est possible de réaliser des auvents permettant d'abriter la voiture (Drumettaz à droite). Ces auvents s'inspireront des formes traditionnelles (Les Déserts à gauche).



L'implantation de garages à l'étage et sur s'inspire d'une forme traditionnelle : les granges.



IMPLANTATION BÂTIMENTS ENTRE EUX

PLU

Supprimer des distances maximales entre les bâtiments, contrairement à ce qui a été fait dans de nombreux POS (Articles 6 et 7). Cette mesure supprimera le monotype trop courant des constructions en milieu de parcelles.

Outils de mise en place :

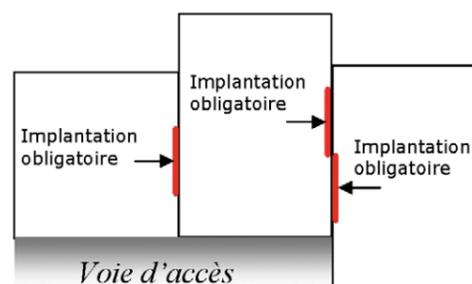
Prospects (délicat à mettre en place), emprise constructible maximale (voir partie réglementation), servitudes de cours commune.

Opérationnel

A cette échelle, l'implantation des bâtiments entre eux sera plus précise, comme pour le volet « implantation sur la parcelle ».

On peut utiliser les mêmes outils que le réglementaire (servitudes de cours communes, prospects), mais le plus simple reste l'obligation d'implanter sur des limites de parcelles définies à l'avance.

Exemple :



Au niveau du règlement d'opération et de la destination des lots, on pourra également gérer la mitoyenneté, en imposant un pourcentage de maisons mitoyennes et des prescriptions architecturales suggérées.

C'est aussi à ce niveau opérationnel que l'on pourra gérer, en fonction du site, la typologie générale du bâti : habitat en bande avec implantation selon la pente...

L'IMPLANTATION DES BÂTIMENTS ENTRE EUX

Rapport avec la densité

L'espacement et la disposition des bâtiments permettront de gérer la densité perçue en évitant les vis-à-vis grâce à une réflexion sur les alignements. Le travail sur l'implantation des bâtiments entre eux devra également veiller aux problématiques d'ensoleillement.

Dimension paysagère et sociale

La densité peut amener les concepteurs d'une opération à disposer des bâtiments plus proches que ce qu'auraient souhaité certains habitants. Il conviendra donc de limiter au maximum les possibilités de vis-à-vis entre les pièces à vivre et la mitoyenneté peut être en ce cas une solution intéressante.

Pourtant, certains habitants restent réfractaires à l'idée d'avoir des murs en commun avec un voisin. La mitoyenneté par le garage permet de limiter la possibilité de nuisances sonores et est en général mieux acceptée.

En revanche, pour de l'accession à la propriété, la mitoyenneté verticale est rejetée en bloc car assimilée à du collectif. Les personnes désirant accéder à la propriété n'envisagent pas de mitoyenneté verticale en s'installant en dehors de l'agglomération.

Enjeu du critère

L'implantation des bâtiments entre eux permettra de limiter les nuisances liées à la densité et d'optimiser l'utilisation de l'espace en fonction des usages.

PRIVILÉGIER L'IMPLANTATION IRRÉGULIÈRE DES BÂTIMENTS ENTRE EUX

Une implantation irrégulière des bâtisses entre elles est intéressante d'un point de vue paysager. Elle permet d'éviter une trop grande régularité souvent synonyme de monotonie et d'avoir une gestion différenciée des espaces. La distance entre les maisons peut-être très variable. Lorsqu'elle est faible, il faut veiller à limiter les vis-à-vis.



Implantation irrégulière des bâtiments entre eux, schéma du parcellaire dans "le Rocher" à Champagny la Vanoise. Seul élément de régularité : les bâtiments sont toujours implantés parallèlement ou perpendiculairement à la pente.



Implantation irrégulière des bâtiments entre eux, ZAC du Rocher, Champagny la Vanoise.

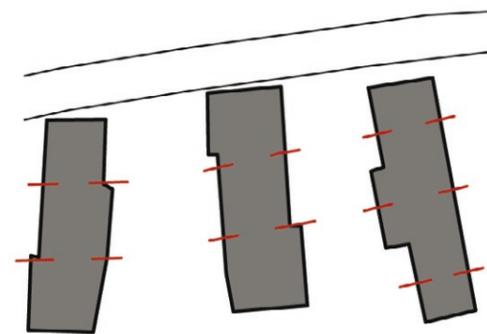
PROMOUVOIR LA MITOYENNETÉ

La **mitoyenneté horizontale** est un moyen intéressant d'augmenter la densité. Quelques exemples locaux nous semblent exemplaires (bâtiments en bande dans les hameaux traditionnels et dans des opérations récentes (Drumettaz-Clarafond).

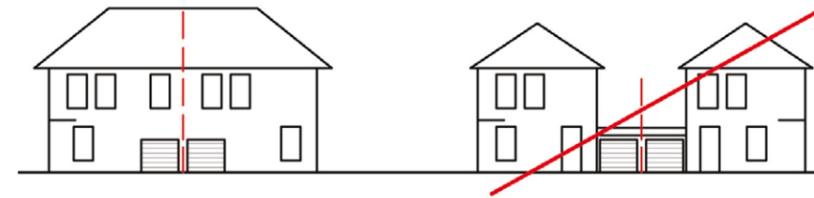
Les bâtiments en bande sont implantés dans le sens de la pente et à peu près parallèlement entre eux. L'implantation est assez régulière mais le rythme créé (alternance pleins / vides) rend la perception de l'ensemble bâti dynamique. Chaque bâtiment comprend entre 2 et 4 logements accolés.



Implantation parallèle des bâtiments en bande qui comprennent plusieurs logements chacun, Curienne.

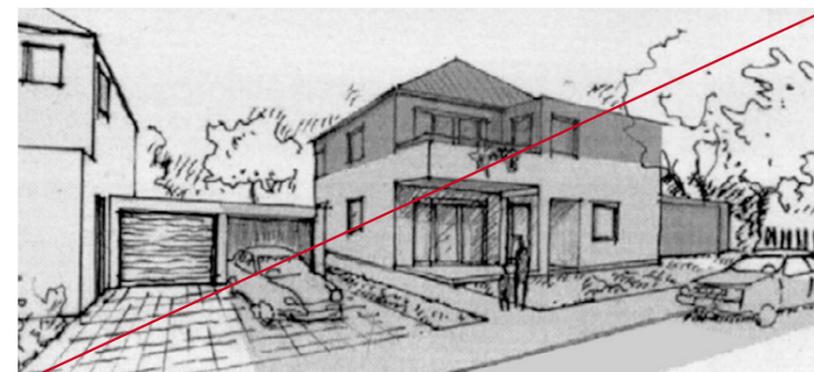


Implantation des bâtiments en bande et répartition des logements traversants.



La mitoyenneté par les garages est un moyen intéressant de réduire les nuisances sonores et visuelles (illustration ci-contre). Il est plus intéressant, du point de vue des volumes, d'intégrer ces garages dans la bâtisse.

La **mitoyenneté verticale** est assez mal acceptée à cause des nuisances. Il faut plutôt lui préférer le collectif, qui permet d'atteindre des densités plus importantes. Quelques opérations de collectifs sont exemplaires sur le territoire (collectifs de curienne à droite), on pourra donc s'en inspirer.



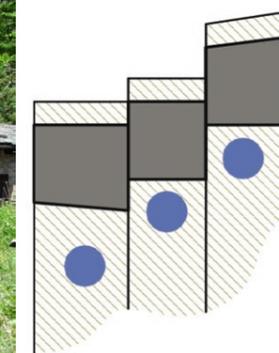
Maisons jumelées et superposées à Fegersheim, source : E. Moustérou, ADEUS)



Collectif exemplaire à Curienne.

DÉCALER LES BÂTIMENTS ENTRE EUX

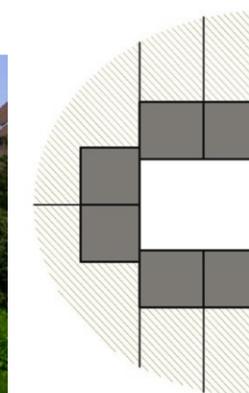
Les maisons implantées en décalé permettent de limiter les vis-à-vis en créant des espaces d'intimité.



Implantation des maisons en décalé (ZAC du Rocher, Champagny la Vanoise). Les points bleus, sur le schéma, représentent les espaces d'intimité créés par le décalage. Les bosquets, qui forment des écrans, renforcent l'intimité.

GROUPER LES BÂTIMENTS AUTOUR D'UN ESPACE COMMUN

L'implantation des maisons groupées autour d'un espace commun est intéressante tant d'un point de vue paysager que social.



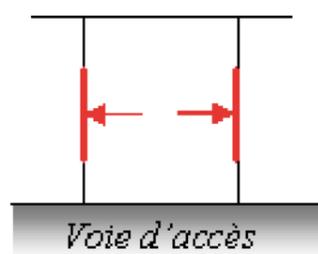
Exemple de La Pacette, Bruxelles, T. Lamy : l'espace central est un espace commun à l'ensemble bâti. L'espace en arrière des maisons est dédié aux jardins privés.

IMPLANTATION DU BÂTI SUR LA PARCELLE

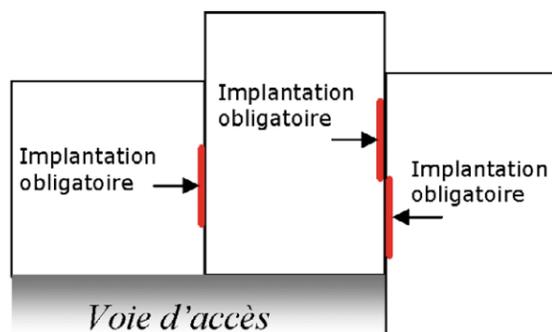
PLU

L'obligation d'implanter en limite de parcelle dans toutes les zones U et AU peut répondre à une exigence d'optimisation du foncier. Le nombre de cotés sur lesquels devront s'implanter les habitations peut varier d'une zone à l'autre, et surtout selon le type architectural du bâti.

Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives.



Exemple de prescription :
Implantation obligatoire sur deux cotés opposés pour les maisons en bande.



Implantation sur un ou deux cotés consécutifs (au choix) pour la maison baujue ou autre bâtisse.

Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.

L'implantation sur rue ou au plus près de la voirie est préférable pour une forme urbaine plus lisible et une économie de foncier. Cet article peut également instaurer une marge de recul pour créer un espace de transition. Outils : zone non aedificandi, marges de recul...

Règlement d'opération

Mêmes prescriptions à l'échelle d'un lotissement (la ZAC étant définie dans le PLU). Les implantations seront d'ailleurs plus précises, puisqu'elles pourront être définies dans le plan masse (indication de la limite sur laquelle il faudra construire).

On pourra également préciser des zones « non aedificandi » sur une ou plusieurs parcelles, pour créer des zones ponctuelles ou linéairement non constructibles.

L'IMPLANTATION DU BÂTI SUR SA PARCELLE

Rapport avec la densité

L'implantation du bâti sur la parcelle déterminera l'aménagement de la densité à l'intérieur de chaque parcelle. En fonction de la position et de l'orientation du bâti, les espaces restant pourront être des jardins ou des espaces de transition vers l'espace public. Les espaces destinés à être des jardins permettront, en fonction de l'intimité créée, d'atténuer l'impression de densité.

Dimension paysagère et sociale

Dans les secteurs étudiés, le souhait des personnes accédant à la propriété est d'avoir un jardin. Ces jardins ne devront pas nécessairement être très grands, mais ils devront en revanche être bien conçus pour les habitants, c'est à dire, situés dans la continuité du bâti, en partie protégés des regards et constitués d'un seul tenant. Il conviendra donc d'éviter les couloirs de jardins, en bordure de maison car ces espaces ne peuvent donner lieu à aucun usage.

Si la rue est marquée par une circulation automobile importante, un espace de transition sera nécessaire pour aller vers l'espace public.

Enjeu du critère

La disposition du bâti sur la parcelle devra favoriser une rentabilisation du foncier en évitant les espaces « morts », ne pouvant donner lieu à aucune utilisation. L'orientation du bâti sera également importante pour les problématiques de vis-à-vis, d'ensoleillement tant des jardins que des logements.

IMPLANTER EN LIMITE DE PARCELLE

La construction en limite de parcelle, quelque soit cette limite, permet de produire un "désordre organisé" intéressant du point de vue paysager et pour l'ambiance créée. Cette implantation génère des espaces variés, des lieux d'intimité et des ouvertures sur rue. Attention : cette implantation nécessite une réflexion approfondie sur la disposition des bâtiments et des pièces de vie afin de limiter les vis-à-vis.

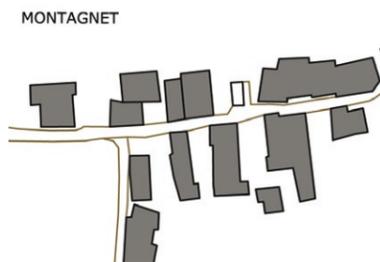


L'implantation en limite de parcelle, quelque soit cette limite, à Clarafond (parcellaire en haut à droite) crée des espaces variés intéressants du point de vue paysager (photos de Clarafond ci-dessus)

ALIGNER LE BÂTI SUR RUE

L'alignement sur rue, souvent utilisé dans les bourgs et hameaux, présente de nombreux avantages :

- il organise le paysage bâti,
- il permet d'économiser de l'espace en limitant les surfaces étroites, souvent inutilisables,
- il permet de profiter du déneigement organisé par la commune ;



Alignement des bâtisses sur rue dans le hameau de Montagnet à Ruffieux. Les jardins privés sont situés à l'arrière des maisons ou entre les bâtiments en bande.

ALIGNER SUR RUE AVEC UN RETRAIT DE QUELQUES MÈTRES

L'alignement sur rue avec un retrait par rapport à la voirie permet d'organiser l'espace bâti. Cette implantation est particulièrement intéressante lorsque l'espace situé entre la voirie et l'entrée de la maison est ouvert. Cela permet d'élargir l'espace commun autour de la voirie, d'offrir un cadre de vie agréable, propice aux rencontres entre voisins et de faire la transition entre les espaces publics et les espaces privés.



Les espaces devant les maisons sont ouverts et végétalisés. Ces seuils sont propices aux échanges entre voisins, Praz-du-Nant, Bassens.

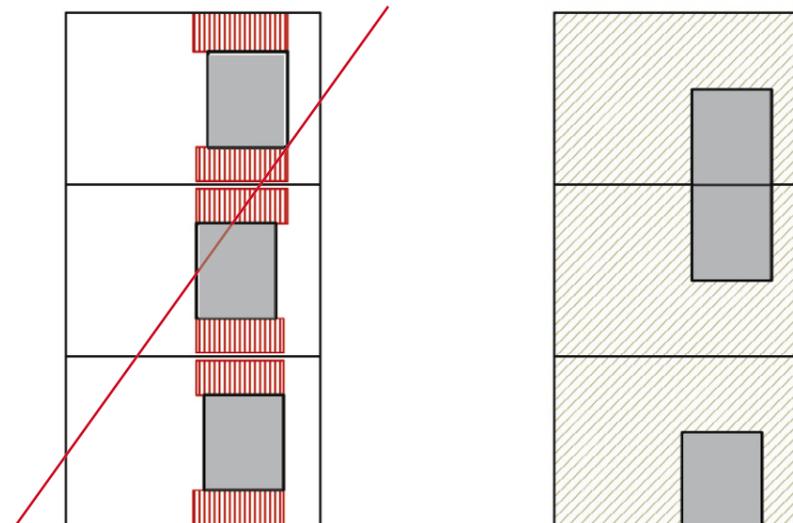
EVITER L'IMPLANTATION EN MILIEU DE PARCELLE ET LES ESPACES RÉSIDUELS

Bien souvent, dans les lotissements et les opérations récentes, les habitations sont implantées au milieu de la parcelle. Cette implantation crée des espaces étroits, peu commodes et parfois même inutilisables.



Contre-exemple d'implantation des bâtiments :

- Les maisons sont implantées au milieu de la parcelle (extrait de cadastre de la simulation PUCA).
- Le tissu bâti est lâche, l'ambiance créée est peu intéressante.



A gauche : l'implantation des bâtiments en milieu de parcelle crée des espaces résiduels (en hachuré rouge) peu intéressants.

A droite : l'implantation en mitoyenneté permet d'avoir un espace plus commode et plus intéressant à exploiter sur le côté et en fond de parcelle.

OUVERTURE VISUELLE ET ESPACES DE RESPIRATION

PLU

Les espaces de transition peuvent être cités comme ayant un intérêt paysager dans le PLU par un règlement rattaché à des cônes de vue. Le positionnement d'espaces boisés classés peut aussi permettre de préserver des espaces verts non constructibles.

Les espaces de transition peuvent être prévus comme cheminement ou espaces publics dans une opération d'aménagement ou dans les orientations d'aménagement du PADD.

VUES ET PERCÉES

PLU

Les couloirs visuels peuvent être protégés grâce au règlement du PLU où le zonage peut repérer les cônes de vue à préserver.

LES OUVERTURES VISUELLES ET LES RESPIRATIONS

Rapport avec la densité

L'ouverture visuelle est essentielle dans la perception de la densité. Il est important de ménager des pauses dans le bâti. Ces interruptions permettent des ouvertures visuelles sur le territoire et donc sur l'espace naturel mais elles constituent aussi des espaces libérés de construction permettant d'équilibrer la densité globale.

Dimension paysagère et sociale

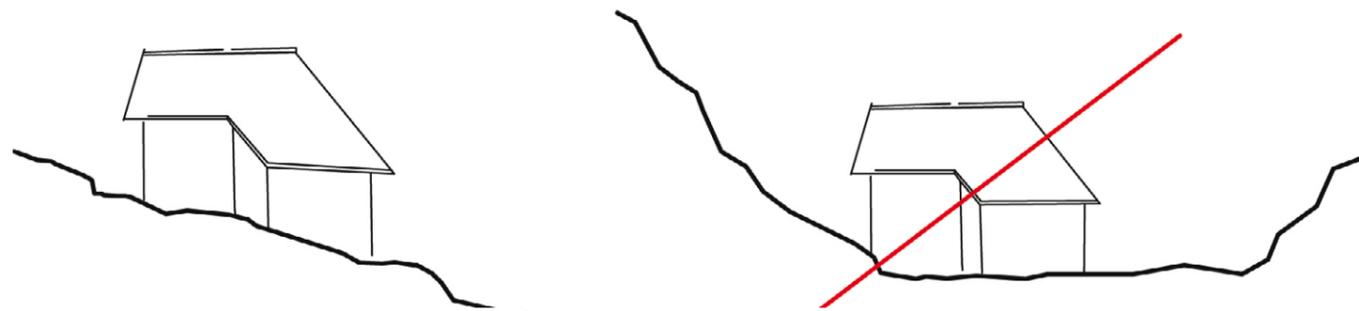
Il semblerait que, pour les habitants, la vue sur le grand territoire au sein des logements mêmes ne soit pas une caractéristique décisive dans le choix d'un logement. La vue est plutôt perçue comme un plus. En revanche, le fait d'évoluer dans un cadre de vie naturel est important et il convient donc de veiller à ce que la campagne, la montagne et les différents éléments constitutifs de la ruralité dans son aspect visuel soient perceptibles au cœur de l'opération.

Enjeu du critère

L'opération se doit de ménager des pauses dans le bâti, de manière à ce que les logements ne constituent pas une enclave urbaine coupée du milieu naturel dans lequel ils sont situés.

IMPLANTER LE BÂTI DANS DES PAYSAGES OUVERTS

Les ouvertures visuelles et les espaces de respiration permettent de compenser la densité. Les ensembles bâtis denses seront donc implantés de préférence dans des paysages ouverts.

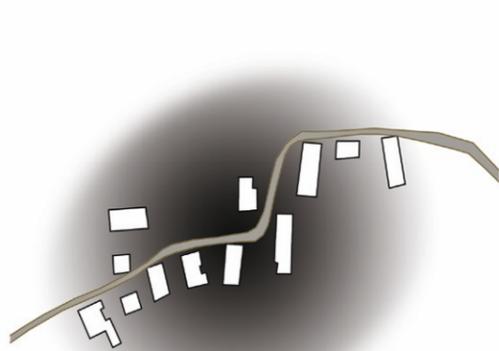


L'implantation sur les pentes et les hauts reliefs permet de ménager des points de vue et des ouvertures sur le grand paysage, vécus comme une compensation à la densité. Dans des zones encaissées, où le paysage est fermé, la densité sera moins bien acceptée.

CONSERVER DES ESPACES DE RESPIRATION A L'EXTERIEUR DU BÂTI

Des espaces de respiration à l'extérieur de l'espace bâti devront être envisagés :

- autour de l'ensemble bâti s'il s'agit d'une opération discontinue avec le tissu bâti existant. Les bâtiments sont situés à l'interface plein / vide : d'un côté ils sont tournés vers le bâti, de l'autre vers des espaces ouverts ;
- à proximité immédiate s'il s'agit d'une opération en greffe d'un ensemble bâti.



La Lézine, Les Déserts : le cadastre montre la présence du vide autour de l'ensemble bâti.



La Lézine (Commune des Déserts) : le hameau est entouré d'espaces agricoles ouverts.



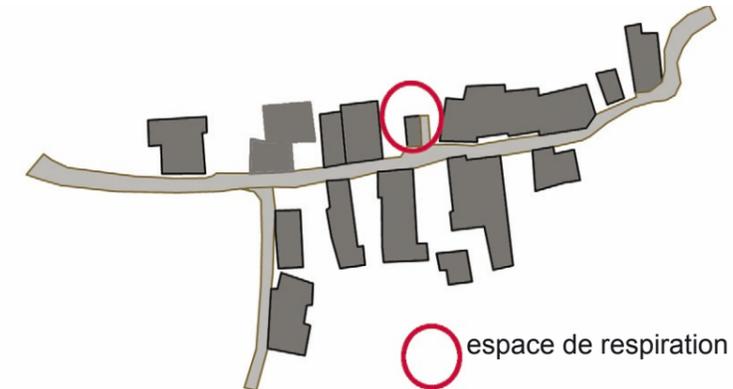
Le nouvel ensemble d'habitat intermédiaire à Drumettaz-Clarafond, situé en greffe du village, est accolé à un vaste espace agricole. Cet espace de respiration permet de compenser la densité de l'opération.

CONSERVER DES ESPACES DE RESPIRATION A L'INTÉRIEUR DU BÂTI

Il est nécessaire de conserver des espaces de respiration, des pauses à l'intérieur de l'ensemble bâti.



Hameaux de Montagnet (Ruffieux) : un espace de respiration, agrémenté d'une fontaine, ménage une pause dans l'ensemble bâti.



○ espace de respiration

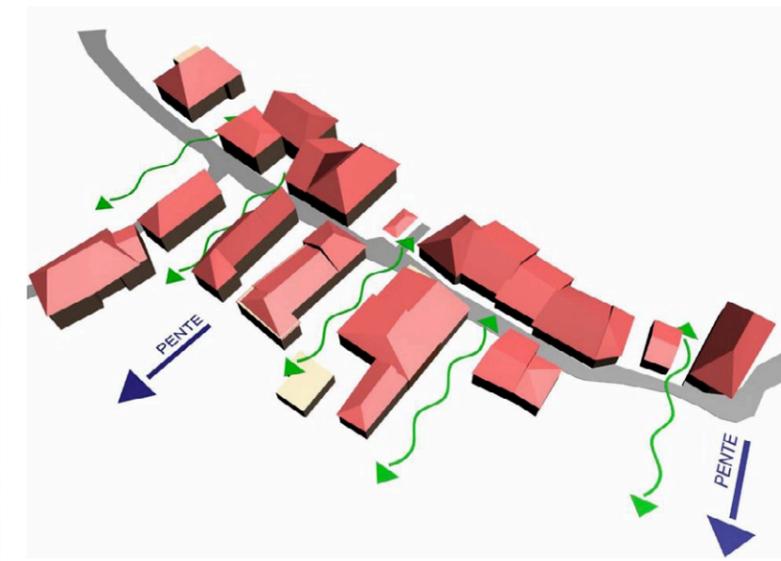
CONSERVER DES OUVERTURES SUR LE GRAND PAYSAGE

Conserver, depuis l'ensemble bâti, des ouvertures sur le grand paysage en aménageant :

- de larges points de vue ;
- des couloirs visuels.



Montagnet (Commune de Ruffieux) : couloir visuel sur un paysage de proximité.



Simulation 3D de Montagnet (Ruffieux) : l'habitat en bande et les couloirs visuels.



Commune de Curienne : couloir visuel sur un paysage de proximité.



Montagnet (Commune de Ruffieux) : couloir visuel sur le grand paysage.

ESPACES COMMUNS

PLU

Le PLU peut déterminer un pourcentage d'espaces verts minimum pour les opérations situées dans une zone définie (ex : 10% d'espaces verts). Il sera possible de distinguer les espaces communs, les espaces verts et la voirie, et ainsi faire varier ces pourcentages.

Ex : limiter la voirie à 5%, et augmenter les espaces communs et verts pour privilégier l'espace public par rapport à l'importance des parcelles privées.

Opérationnel

Même principe de répartition et d'affectation des espaces, mais réalisé à l'échelle du plan masse.

Dans les règlements d'opération, on pourra définir également le statut de ces espaces, à choisir entre l'espace communal (rétrocédé à la commune après finition du lotissement), le semi-public entretenu à frais communs par les propriétaires et locataires, etc...

Le thème de l'évolutivité abordée, dans le « découpage parcellaire », pourra être repris ici, en considérant que des espaces publics ou semi-publics pourront être ouverts à l'urbanisation au bout de quelques années, en reprenant le principe d'urbanisation des dents creuses pour la densification des bourgs.

LES ESPACES COMMUNS

Rapport avec la densité

Les espaces communs désignent des lieux peu formalisés où les habitants pourront se rencontrer en dehors de la sphère privée. Ces espaces permettent d'atténuer la densité construite globale de l'opération et ils permettent aussi d'apporter une compensation à la taille limitée des jardins. Les espaces communs ne sont pas nécessairement publics, ils peuvent aussi être semi-publics (copropriété etc.)

Dimension paysagère et sociale

Les habitants ne voient pas trop d'intérêt à des espaces publics formalisés comme en milieu urbain du type square, places etc. Le contexte rural dans lequel s'est déroulée l'étude ne semble pas se prêter à ce type de traitement d'espace public. Il faut donc différencier les fonctions de ce que l'on regroupe dans les espaces publics : ils peuvent être des espaces de respiration dans le bâti, des espaces de convivialité ou des espaces de centralité symbolique.

La convivialité se fait de manière assez spontanée et informelle dans les territoires étudiés et ne nécessite souvent pas d'aménagements particuliers.

Des espaces communs sont aussi nécessaires de manière occasionnelle, plutôt à l'échelle d'une opération, par exemple pour installer des jeux pour enfants, tables et bancs communs pour les habitants de l'opération. Ces espaces sont plus utilisés, s'il sont pensés à l'échelle d'une opération, les solutions sont donc plutôt à chercher du côté du semi-privé, de la copropriété que de l'espace public.

Enjeu du critère

Les espaces communs sont une compensation à des jardins de taille limitée, ils sont principalement destinés à des temps de convivialité pour les adultes et de jeux pour les enfants, leur statut sera de préférence semi-public.

PRÉVOIR DES ESPACES PUBLICS

Les espaces communs permettent, dans des opérations denses, de compenser la taille réduite des jardins privés. Il est essentiel, pour chaque nouvel ensemble bâti, de prévoir un ou plusieurs espaces communs.

Les espaces communs peuvent avoir différentes vocations :

- convivialité ;
- centralité ;
- respiration.

On pourra envisager de créer des espaces multi-fonctionnels (jeux, passages, rencontres, détente, etc.), permettant d'accueillir différents types d'utilisateurs. Ces espaces n'auront pas nécessairement une vocation unique. Les espaces informels de rencontres et d'échanges seront également à privilégier.



Espace de convivialité et de respiration à Curienne



Espace de centralité, de rencontre, de stationnement aux Déserts

RÉALISER DES ESPACES «SEMI-PUBLICS»

Les espaces «semi-publics» sont particulièrement intéressants. Ce sont des espaces communs réservés aux propriétaires d'un ensemble bâti. Ils permettent de :

- faire la transition entre les espaces publics et les espaces privés ;
- créer des liens entre les voisins ;
- responsabiliser les utilisateurs si la gestion est partagée.

Ces espaces «semi-publics», accompagnés d'espaces communs publics, seront à privilégier dans les nouveaux ensembles bâtis. Toute création d'espaces «semi-publics» nécessitera une réflexion préalable sur la gestion de ces espaces.

Réseau d'espaces publics et semi-publics à Curienne.



Les logements collectifs à Curienne sont accompagnés d'un terrain privé commun (espace vert, espace de jeux, aménagement pour barbecue...). Les habitants sont chargés d'entretenir ce terrain, en contrepartie, l'office HLM prend en charge l'achat de matériel.

CRÉER DES ESPACES COMMUNS SIMPLES

Le traitement des espaces communs doit être simple. Il ne devra pas paraître trop «urbain».

Pour ce faire, il faut veiller à :

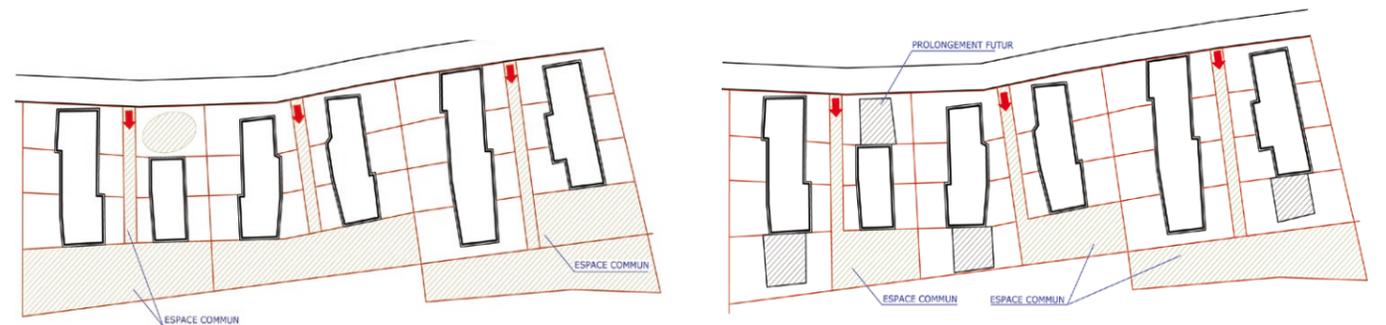
- limiter l'utilisation de mobilier
- préserver, lorsque cela est possible, les éléments de petit patrimoine (fours, fontaines...)
- utiliser les végétaux présents dans le milieu environnant (arbres fruitiers, charmes, etc).



Le mode de végétalisation, à savoir les espèces utilisées, la gestion et l'entretien des végétaux, ne doit pas être celui des espaces verts urbains mais plutôt celui des espaces agricoles.

PRÉVOIR L'EVOLUTIVITÉ DES ESPACES COMMUNS

Toutes les opérations de densification devront obligatoirement s'accompagner d'une réflexion sur la conservation, l'évolutivité et la mutation des espaces communs.



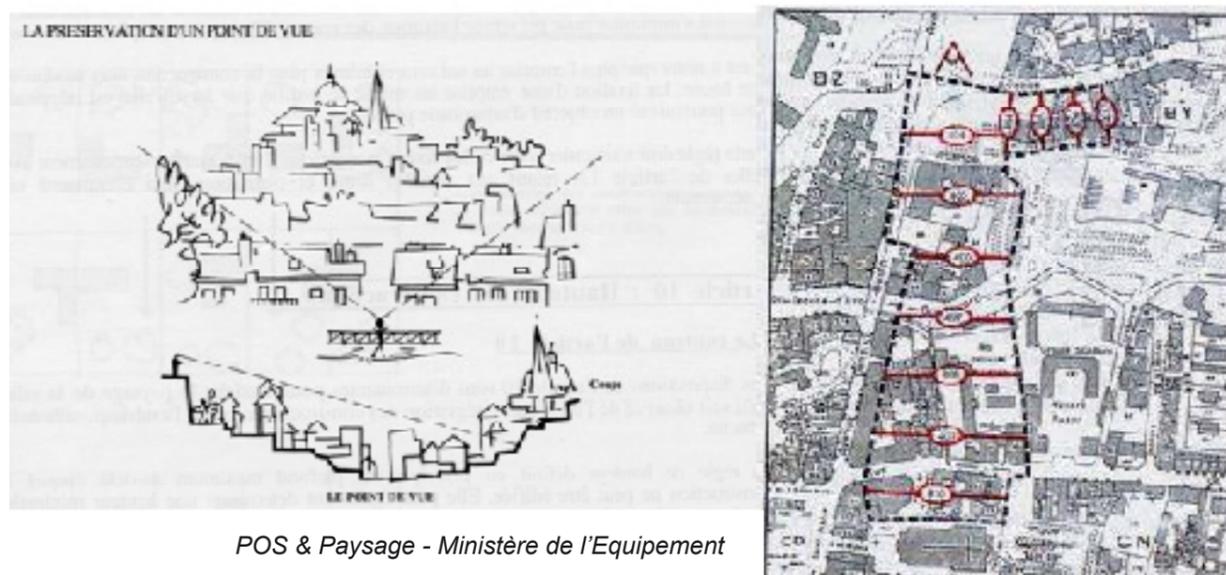
Les bâtis en bande peuvent évoluer (cf fiche découpage parcellaire), pour densifier un ensemble bâti. Sur l'exemple ci-dessus, le prolongement des bâtiments a une emprise sur les espaces communs. Pour ce type d'opération évolutive, il faudra donc anticiper la réduction des espaces communs.

ORIENTATION DES BÂTIMENTS

PLU

Par l'utilisation de cônes de vue on peut imposer l'intégration à la pente et un moindre impact sur le paysage. La manière possible de réglementer la hauteur de construction (article 10) suivant la pente est de limiter la hauteur suivant une échelle qui suit la pente.

Dans les orientations d'aménagement du PADD il est possible de définir l'implantations des voies et emprises publiques afin d'orienter le bâti de manière indirecte : moins elle sera sinueuse plus il y aura d'économie d'espace.



POS & Paysage - Ministère de l'Équipement

Règlement d'opération

Il est possible de réglementer pour raison paysagère l'orientation du faîtage. Lorsque les lots sont de taille réduite le positionnement du bâti sur la parcelle est primordial pour que les constructions soient économes en espace et s'intègrent au paysage. Dans le règlement de lotissement une orientation (parallèle ou perpendiculaire) associée à une implantation en limite peut permettre d'obtenir une composition d'ensemble plus respectueuse du site.

TERRASSEMENT

PLU

Le stationnement est souvent facteur de terrassement, comme il est précisé dans une autre fiche. L'implantation du bâti peut être réglementée dans le PLU (article 9) afin d'en limiter les terrassements pour une meilleure insertion paysagère des constructions. Cette limitation peut être représentée en m3 par rapport à l'emprise au sol du bâtiment.

Volet paysager des permis de construire

Le volet paysager des permis de construire permet d'obliger le propriétaire à intégrer le bâti dans l'environnement et à le représenter sous forme graphique. Lors de l'instruction du permis il sera possible de refuser la construction pour des raisons d'insertion paysagère.

LE RAPPORT A LA PENTE

Rapport avec la densité

La pente limite la possibilité de construire dense car les accès et dessertes y sont plus difficiles à mettre en place surtout plus consommateur d'espace. Elle limite aussi les nuisances liées à la densité. En effet, les problèmes de vis-à-vis ne se posent pas et des grandes parcelles ne se justifient pas car la pente limite les usages.

Dimension paysagère et sociale

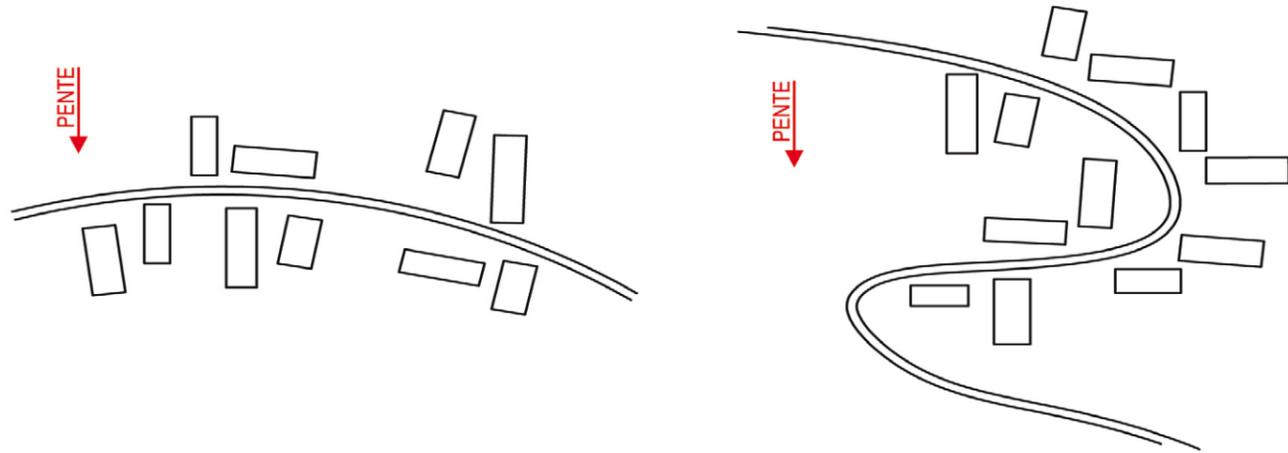
Les terrains en pente sont à la fois un avantage et un inconvénient pour les habitants. Dans un sens, la pente est un atout : elle permet à toutes les habitations d'avoir une vue dégagée et une impression de tranquillité renforcée. En revanche, la pente ne permet pas d'utiliser le jardin, sauf à entreprendre de coûteux travaux de terrassement dont l'impact paysager est assez négatif. Si les parcelles sont petites, il conviendra donc d'aménager une compensation avec un espace commun à l'échelle de l'opération.

Enjeu du critère

Il convient de prendre en compte la pente de manière satisfaisante afin de ne pas gaspiller de foncier et d'exploiter au maximum les possibilités qu'elle offre aux habitants en terme de vue.

PRIVILÉGIER LES FAIBLES PENTES

La forme et la densité des ensembles bâtis dépendent de la pente et du cheminement de la route. Les nouvelles bâtisses devront être implantées parallèlement ou perpendiculairement à la pente pour des raisons économiques, architecturales, paysagères et techniques. Pour les ensembles bâtis prévus sur des fortes pentes, il faudra mener une réflexion plus fine sur l'implantation du bâti afin de limiter les vis-à-vis trop importants et d'économiser l'espace.



Le long d'une route rectiligne, sur faible pente ou sur replat, les bâtisses sont implantées à proximité immédiate de la voie. Il n'y a pas d'espace perdu. L'ensemble bâti est dense.

Le long d'une route en S, sur pente forte, les bâtisses ne sont pas alignées sur rue, les espaces résiduels sont plus nombreux et l'emprise de la voirie plus importante. L'ensemble bâti est moins dense.

INSCRIRE LES BÂTIMENTS DANS LA PENTE, EVITER LES TERRASSEMENTS

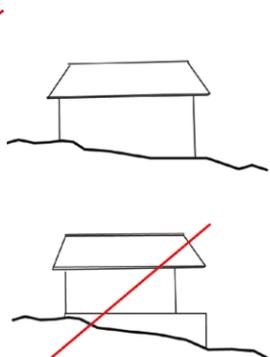
Les bâtiments devront être inscrits dans la pente. Il est déconseillé de réaliser des terrassements trop importants : les terrassements sont coûteux et s'intègrent mal dans le paysage.



Habitat contemporain inscrit dans la pente, Peter Zumthor



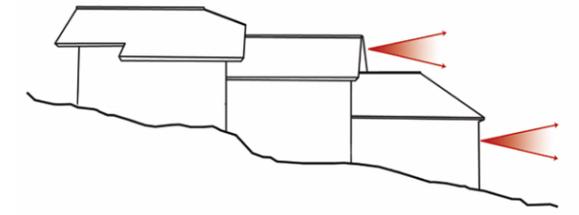
Habitat contemporain inscrit dans la pente, Innfeld



Contre-exemple d'implantation dans la pente (à gauche), schéma de principe d'implantation du bâti dans la pente (à droite).

MÉNAGER DES VUES DEPUIS LES LOGEMENTS

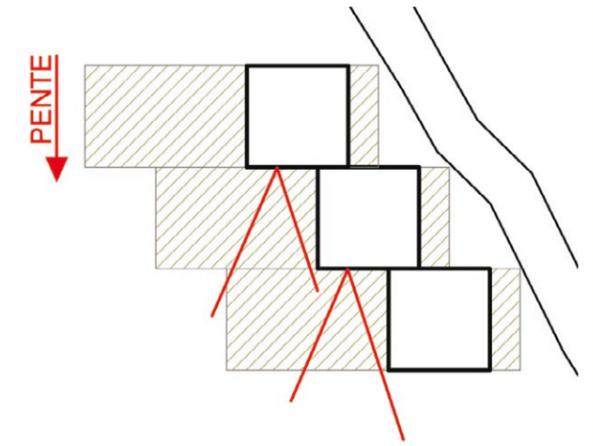
Les maisons en bandes étagées dans la pente, et les maisons mitoyennes décalées, permettent à chaque logement de profiter de la vue. La possibilité d'avoir des points de vue sur le grand paysage, depuis l'intérieur du logement, peut être vécue comme une compensation à la densité.



L'étagement dans la pente du bâtiment en bande permet de ménager des vues depuis chaque logements.



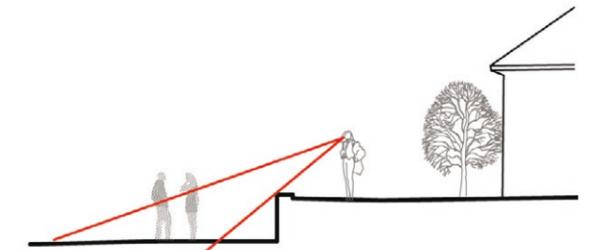
Le décalage horizontal des maisons mitoyennes permet de conserver des vues depuis chaque logement.



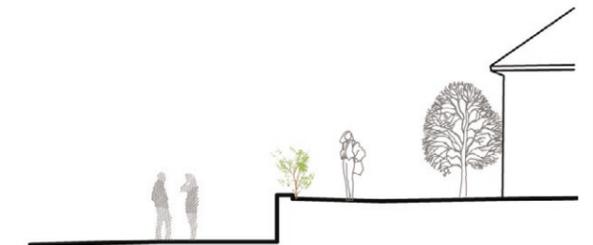
UTILISER LA PENTE POUR CRÉER DES ESPACES D'INTIMITÉ

La pente peut être utilisée pour créer des espaces d'intimité, essentiels dans les opérations denses.

La différence de niveaux, sur le schéma ci-contre, ne permet pas de créer des espaces d'intimité. Au contraire, elle produit une vue plongeante sur la propriété la plus basse.



La différence de niveaux accompagné d'une haie basse, sur le schéma ci-contre, permet de créer des espaces d'intimité dans les propriétés du bas et du haut. La vue sur le grand paysage est néanmoins conservée.



TRAITEMENT DES LIMITES

PLU

Article 13 du PLU.

Dans ces articles concernant les plantations, on peut imposer une palette de végétaux devant être utilisés pour matérialiser les limites de propriétés. Le caractère général du document rend plus difficile son application dans le détail.

Exemple du PLU des déserts : essences variées et fleuraisons échelonnées imposées et déclinaison d'une liste d'espèces végétales interdites.

Opérationnel

Pistes à intégrer dans un règlement de zone :

Statut privé des espaces intermédiaires et de transition (devant les maisons) mais sans clôture, pour une meilleure insertion de la parcelle privée dans la trame publique.

Imposer la nature des clôtures, leur hauteur et éventuellement les possibilités de combinaison (grillage – végétaux).

Pour gérer au mieux l'homogénéité des clôtures à l'échelle d'une opération, l'idéale est de faire réaliser par l'aménageur l'ensemble des plantations, y compris les haies de délimitations de parcelles. Pour une réussite optimale, il faut associer les habitants à cette démarche pour la pérennité et le respect des consignes de plantations.

LE TRAITEMENT DES LIMITES

Rapport avec la densité

Les limites ne sont pas anodines dans la perception de la densité. Leur traitement ou leur non-traitement sera primordial dans la respiration entre espaces privés et entre espaces privés et publics. Les limites doivent permettre des zones d'intimités dans les jardins privés tout en s'intégrant dans le paysage.

Dimension paysagère et sociale

D'une manière générale, les clôtures ne s'inscrivent pas dans la culture locale savoyarde. En revanche, les nouveaux arrivants en installent souvent, le plus fréquemment pour des raisons pratiques (chien, jeunes enfants, potager..).

Le jardin est aussi un lieu de la sphère privée où certains habitants ressentent le besoin de s'abriter derrière des haies opaques d'espèces ne correspondant pas aux essences locales. Des solutions doivent donc être trouvées pour limiter le vis-à-vis dans les jardins tout en évitant les haies opaques qui cloisonnent les opérations et sont aussi mal perçues par les habitants.

Enjeu du critère

Le traitement des limites ne doit pas cloisonner l'opération. Les haies seront conseillées à proximité du bâti mais ne devront pas être trop continues. La composition des haies doit se limiter à des essences locales de manière à ne pas donner un impact paysager négatif à l'opération. Plus largement, le traitement des limites combiné au végétal sera de plus en plus utilisé face aux contraintes grandissantes du confort d'été.

CRÉER DES TRANSITIONS ENTRE ESPACES PUBLIC / PRIVÉ

Des espaces semi-publics ou privé mais ouverts permettent de faire la transition entre espace public et espace privés.



Montagnet (Commune de Ruffieux) : espace végétalisé et entretenu entre la voirie et le muret marquant la limite de propriété.



Clarafond : l'espace devant la maison est ouvert. La transition entre espace public et espace privé est douce.

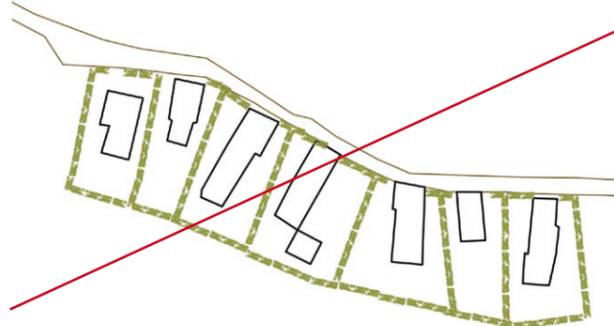
CRÉER DES ESPACES D'INTIMITÉ

Dans des ensembles bâtis denses, il est important que chaque habitation possède des espaces d'intimité dans le jardin (terrasse, espace de jeux, etc.) Pour protéger ces espaces du regard et du vis-à-vis, on peut :

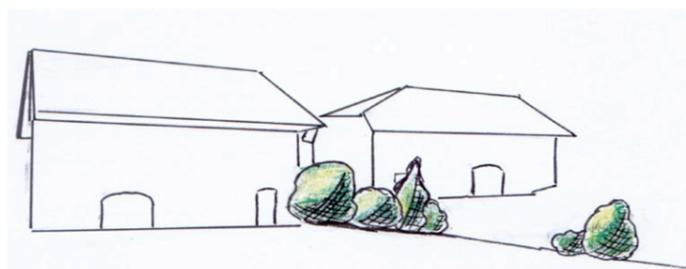
- marquer les limites du terrain par une haie vive discontinue, qui devient de moins en moins dense à mesure qu'on s'éloigne du bâti.



Haies discontinues marquant les limites entre les bâtisses en bande.



Haies continues marquant les limites entre les bâtisses en bande.



Haie vive discontinue marquant la limite entre deux propriétés. Cette haie permet de créer un espace d'intimité à proximité immédiate de la maison.

- planter des bosquets d'arbres et arbustes afin de former des écrans ponctuels. Les limites entre les propriétés ne sont pas marquées.

- utiliser la pente (cf fiche implantation dans la pente). Les différences de niveaux peuvent être soulignées par un petit muret.



Ci-dessus : la différence de niveaux sert à marquer la limite entre les deux propriétés (Clarafond)

Ci-contre : un bosquet permet de créer un espace d'intimité.



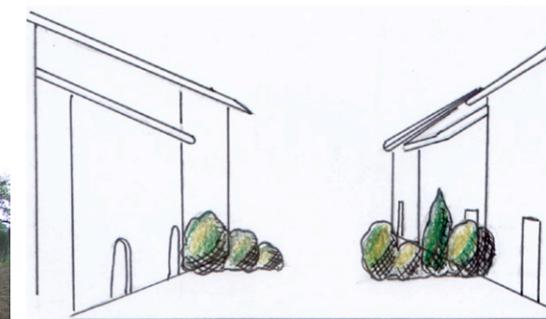
RÉALISER DES TRANSITIONS DOUCES AVEC L'ESPACE ENVIRONNANT

- Les limites entre les jardins et l'espace environnant doivent être peu marquées. Quelques bosquets peuvent marquer les limites en fond de jardin (voir schéma). Les espèces utilisées sont issues du milieu environnant de préférence. On pourra imposer aux propriétaires de conserver certains arbres remarquables présents sur leur terrain lors de son achat.

- Les points de vue et ouvertures visuelles doivent être conservés, il faudra veiller à ce qu'aucun écran végétal ne vienne les obstruer.



Transition douce entre les propriétés privées et l'espace environnant (Montagnet, Commune de Ruffieux)



La végétation crée des espaces d'intimité sans nuire au couloir visuel

Les clôtures uniformes et opaques (haies monospécifiques, grands murs, canis, etc.) sont proscrites. On préférera les clôtures végétales (haies vives discontinues), les barrières bois et grillages transparents et petits murets.



Contre-exemples de clôtures : haies monospécifiques, continues et opaques.



DIVERSITÉ DES MATÉRIAUX

PLU

Concernant les matériaux, le moyen d'action le plus efficace est le PLU (Article 11 : Aspect extérieur). Celui-ci peut mettre en place une palette de matériaux, de couleurs et de prescriptions architecturales que doivent respecter toutes les constructions d'une zone.

Charte

La charte des Parcs Naturels Régionaux peut donner des recommandations architecturales que pourront suivre les opérateurs. Elle peut aussi proposer des modes de construction respectueux des paysages qui devront être intégrés aux documents d'urbanisme.

Règlement d'opération

Ces prescriptions, à défaut de se retrouver dans une charte ou un document d'urbanisme, pourront être imposées à l'échelle d'une opération dans le volet architectural et paysager des règlements de lotissement ou de ZAC. Ces prescriptions pourront être reprises pour d'autres opérations.

Ces propositions ont l'avantage de laisser une marge de manœuvre aux constructeurs, tout en préservant l'unité stylistique locale.

DIVERSITÉ DES FORMES

Règlement d'opération

Au niveau de la diversité typologique, la variété du bâti peut être privilégiée lors de la définition du cahier des charges d'une opération. Pour cela, proposer une variété dans les opérations d'ensemble peut passer par l'obligation de choisir entre un ensemble de formes architecturales préalablement définies.

VOLUME DU BÂTI

Opérationnel

Il est intéressant de cumuler différents outils de mesure, qui peuvent aussi servir d'outils de contrainte. Ces associations permettent de maîtriser les formes.

Exemples d'association :

Coeficient d'Emprise au Sol (CES) + Hauteur du bâti : le CES gérant l'emprise au sol, la hauteur permet de compléter la définition du volume global des bâtiments.

CES + COS : de même, le COS définissant la SHON constructible définira indirectement le volume, en déduisant le nombre d'étages.

Autres outils :

L'article L123-1 du code de l'urbanisme propose un contrôle de la dimension des constructions. Le COS lui peut être indiqué en m³ par m² de sol (art R123-10 du code de l'urbanisme). Enfin les polygones d'implantation ou la définition graphique d'alignement peuvent permettre, combinée à la hauteur, une maîtrise des volumes bâtis.

DIVERSITÉ DES VOLUMES ET DES MATÉRIAUX

Rapport avec la densité

La répétitivité n'influence pas directement la perception de la densité. En revanche, il est certain qu'elle est perçue de manière négative dans le contexte de notre étude, en particulier pour des habitants en demande de maison individuelle. La diversité de l'opération d'un point de vue visuel est donc primordiale dans la perception de la densité. La diversité des typologies permettra, en plus d'attirer différents types de ménages, d'introduire de la mixité sociale.

Dimension paysagère et sociale

Les lotissements sont, d'une manière générale, perçus de manière assez négative par les habitants et ceci pour plusieurs raisons : tout d'abord, le fait d'être « les uns sur les autres », avec une densité souvent mal gérée et génératrice de nuisances, mais aussi à cause du fait que les constructions sont identiques. La répétition des formes et des matériaux évoque pour les habitants le contexte urbain et suscite donc le rejet.

Sur le terrain d'étude, les habitants souhaitent avoir des maisons qui sont reconnaissables, personnalisées et qui s'inscrivent dans des typologies locales, par des volumes de bâti et par une gamme de matériaux. Les formes répétitives à la finition très aboutie ne correspondent donc pas au contexte de l'étude.

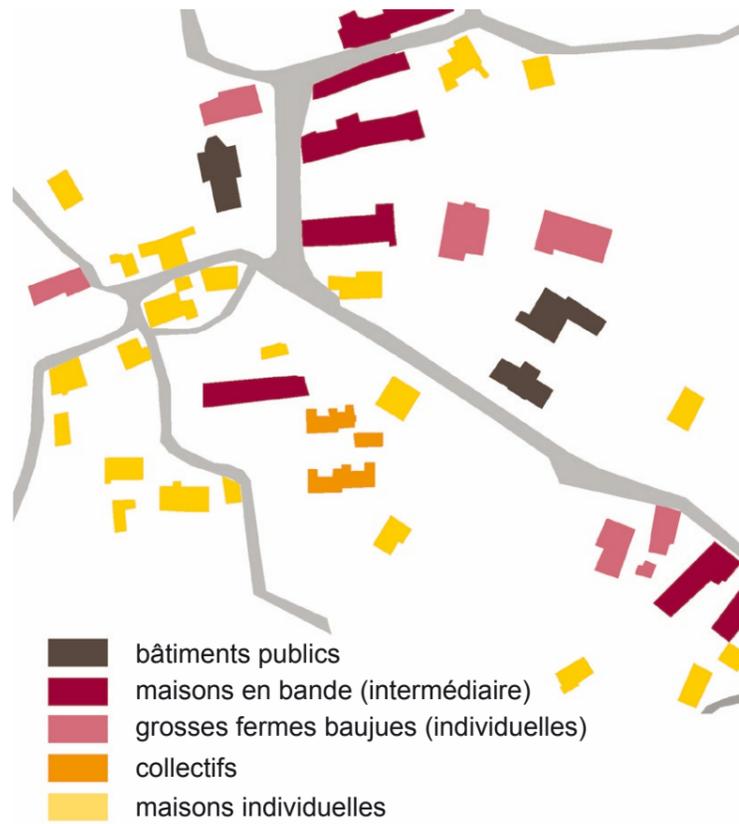
Enjeu du critère

L'opération doit veiller à la diversité du bâti, tout en préservant une certaine homogénéité de style sur l'ensemble de l'opération.

DIVERSIFIER LES TYPOLOGIES ET MORPHOLOGIES DU BÂTI

Les opérations variées en terme de typologie, et par conséquent de morphologie, sont plus denses que les opérations constituées d'un seul type d'habitat. On préférera donc réaliser des ensembles bâtis qui regroupent des collectifs, de l'habitat intermédiaire et de l'habitat individuel.

Diversité des typologies et morphologie du bâti, Curienne.



Petits collectifs d'habitat social, Curienne



Ferme baujue rénovée, Curienne



Maisons en bande étagées, Curienne



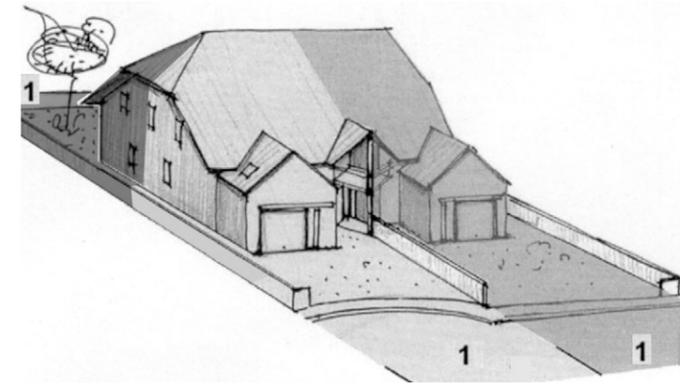
Maison individuelle, Curienne



La volumétrie des petits collectifs (de 6 à 10 logements) s'intègre bien dans le grand paysage et dans les tissus bâtis. Les collectifs ne contrastent pas avec le bâti traditionnel.

Au déserts : les collectifs (entourés de jaune sur la photo ci-contre), s'intègrent bien dans l'environnement bâti.

Les bâtiments traditionnels sont imposants. Leur volumétrie permet d'intégrer plusieurs logements. On pourra créer de nouveaux bâtiments en respectant cette volumétrie, sans toutefois pasticher le style traditionnel.



Grosse bâtisse (à gauche) et bâtiment en bande (à droite) permettant d'accueillir jusqu'à quatre logements. (source Elodie Moustérou, ADEUS)

DIVERSIFIER LES MATÉRIAUX ET LEURS UTILISATIONS

Les matériaux utilisés dans les nouvelles constructions devront être variés et harmonieux. Certains de ces matériaux pourront avoir des utilisations diverses (bardage bois, charpente, balcons, etc.). Une palette de matériaux et de couleurs pourra être proposée.



Ci-contre, palette des matériaux présents sur le territoire. Cette palette n'est pas exhaustive mais pourra servir de référence.



L'ensemble bâti de Curienne présente des matériaux variés mais harmonieux.



Contre-exemple : l'ensemble bâti est trop uniforme.