

Fiche conseil de l'UDAP du Calvados

Lotissements

Octobre 2021



L'OBJECTIF DE LA FICHE CONSEIL : DES PISTES POUR UN URBANISME DE QUALITE

Cette fiche expose quelques recommandations pour l'élaboration de lotissements de qualité. Elle a pour but d'inciter les demandeurs à éviter les solutions toutes faites, à réfléchir aux besoins et potentialités d'un lieu, et finalement à l'étudier avant d'agir. Elle vise à définir les moyens d'atteindre un objectif essentiel : concilier développement urbain et qualité du cadre de vie.

> Problématique

Les zones pavillonnaires réalisées ces trente dernières années sont très consommatrices d'espaces et offrent pour la plupart un paysage bâti banal et peu valorisant. Ces extensions, au lieu d'assurer une continuité avec les bourgs existants et de créer de véritables quartiers, sont souvent en rupture avec ce contexte bâti (site d'accueil inapproprié, aspect quantitatif au détriment du qualitatif, composition urbaine fondée sur un découpage géométrique du parcellaire, pauvreté des espaces publics, etc.).

La problématique actuelle de développement durable oblige à maîtriser le développement urbain et à éviter le gaspillage de l'espace (recherche de densification, priorité donnée à la réutilisation, etc.). Un équilibre doit être trouvé entre urbanisation et préservation des espaces (naturels, bâtis, patrimoniaux...). La question de mixité sociale doit être posée, les projets de développement devant favoriser l'accueil de publics variés, en diversifiant l'offre de logements et en répondant aux nouvelles attentes des citoyens (confort, qualité architecturale, économie, écologie).

> Les questions préalables

La réalisation d'un lotissement doit reposer sur des choix réfléchis et cohérents au regard du contexte local. Cette réflexion préalable est d'autant plus nécessaire en l'absence de document d'urbanisme, et notamment de plan local d'urbanisme (PLU). Elle doit reposer sur une approche globale, à l'échelle de la commune.

> Définition des besoins

Avant la mise en œuvre du projet, il est indispensable d'établir un programme : nombre et type de logements, quartier résidentiel ou mixte (commerces, équipements...). Pour préserver l'équilibre fonctionnel de la commune, les équipements et infrastructures doivent être intégrés à la réflexion (école, voirie, salle de sport, etc.).

> Type d'opération

Opter pour un habitat collectif ou individuel (isolé et/ou groupé), qu'il soit en locatif ou en accession, entraîne nécessairement une forme architecturale et urbaine spécifique, et permet de répondre à la problématique de densité et de mixité. A ce stade, il s'agit aussi de définir la qualité paysagère et environnementale attendue.

> Choix du site

Avant tout, afin de lutter contre la dispersion de l'habitat et l'étalement urbain, il convient de prendre en compte les potentialités au sein du bourg (« dents creuses », réhabilitation du bâti ancien, etc.). Il s'agit aussi d'éviter de fonder le projet sur de simples opportunités foncières : le choix des espaces à urbaniser doit reposer sur un diagnostic communal (constat critique de la situation existante, points forts et faiblesses), sachant que les opérations nouvelles doivent être réalisées en continuité des parties déjà urbanisées.

Mais le site doit essentiellement être retenu en fonction du contexte architectural, urbain et paysager existant. Il faut également vérifier que le site retenu puisse accueillir le programme précédemment élaboré (qualité du sol, patrimoine à préserver qu'il soit végétal ou bâti...). Sa position par rapport au contexte existant n'est pas non plus négligeable ; construire un lotissement isolé de tout autre structure bâtie n'est peut-être pas très judicieux : éloignement des services, construction de voiries, rapprochement des réseaux, et donc augmentation des coûts.

> Les objectifs

Le Code de l'urbanisme définit comme lotissement toute division d'une propriété foncière en vue de l'implantation de bâtiments qui a pour objet ou qui, sur une période de moins de 10 ans, a eu pour effet de porter à plus de deux le nombre de terrains issus de la dite propriété (cf. article R 315-1 du Code de l'urbanisme). L'opération de lotissement comprend la division mais aussi l'équipement du terrain (notamment tracé viaire). Chaque maître d'ouvrage est ensuite plus ou moins libre de construire sa maison, selon les modalités mises en place par le règlement de lotissement ou, à défaut, par le PLU de la commune.

Toutefois, toute opération de lotissement doit être considérée comme la création d'un nouveau quartier. À ce titre, qu'elle soit en extension de bourg ou intégrée au tissu bâti existant, elle doit s'inscrire dans la continuité du bourg. Pour cela, créer une « bonne greffe » nécessite d'aller au-delà d'un simple découpage parcellaire géométrique, et doit reposer sur un projet urbain et paysager, prenant en compte les composantes du territoire. Le travail doit être mené en concertation avec l'ensemble des intervenants (architectes, urbanistes, paysagistes, géomètres, élus, responsables de l'urbanisme, promoteurs, opérateurs techniques...). Le lotissement constitue alors un projet urbain et non plus une opération de division de terrain. Il peut parfois être à l'origine du projet urbain d'un bourg, en permettant sa restructuration et en prévoyant les futures extensions.

LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET ARCHITECTURAL, URBAIN & PAYSAGER

> L'étude urbaine et paysagère

C'est un élément essentiel et indispensable pour créer une opération de qualité. Cette étude doit être confiée à des professionnels spécialisés (architectes, urbanistes, paysagistes, géomètres). Elle comprendra les éléments suivants : analyse du territoire existant, définition des enjeux et orientations d'aménagement, proposition de composition.

> Analyse du territoire existant

Trame parcellaire, structure bâtie et caractéristiques architecturales, volumétries et gabarits, réseau viaire, silhouette et franges urbaines, patrimoine végétal (haies, bosquets, arbres isolés, etc.), perceptions proches et lointaines du site retenu, topographies, vues et perspectives à préserver, etc. : en dressant un état des lieux du site actuel, le lotissement pourra être en lien avec son contexte, et s'appuyer sur l'existant. Les lotissements ne peuvent en effet être tous identiques ; un lotissement en ville constitue un quartier au caractère nettement urbain, tandis que dans un bourg, on pourra mettre en avant le côté rural du lotissement.

> Définition des enjeux & orientations d'aménagement

Il faut ensuite affiner ces enjeux issus de l'analyse afin de mettre en place les orientations d'aménagement. On pourra utiliser un schéma d'organisation indiquant les grands principes de cheminements ainsi que la répartition du programme par secteurs.

> Proposition de composition

Mise en forme du projet (découpage parcellaire, emprises constructibles, espaces publics et voirie, traitement paysager, etc.), au regard des éléments de programme préalablement définis : un plan de composition associé au règlement qui lui correspond permettront la mise en œuvre d'un véritable projet urbain et paysager gérant l'organisation des espaces publics et privés.



Sont notamment indiqués : les différents traitements de sol de l'espace public, les espaces verts, les cheminements piétons, les arbres à planter, mais aussi les emprises constructibles, le sens de faillage et les accès aux parcelles

Exemple de plan de composition (Saint Aubin d'Aubigné, 35)
Lotissement Secteur de la Pilaie

L'ESPACE PUBLIC

> La voirie

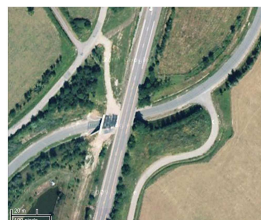
La voirie, son emprise et son tracé, et les espaces publics, sont des éléments qui structurent le lotissement et participent à son ambiance. La voirie est d'autant plus importante qu'elle est un des éléments les plus pérennes du territoire (nos axes routiers sont encore, pour certains, ceux des Romains). La voirie nécessite d'être hiérarchisée (rue, ruelle, chemin) et réduite en largeur (souvent surdimensionnée), dans un esprit de rue, et non de route, en continuité du tissu existant (articulé sur le réseau de voirie préexistant), en s'appuyant sur le contexte paysager (topographie, haies...). La rue crée une ambiance de quartier, un lien social que n'amène pas une voirie de type routière. La rue est plus à l'échelle du piéton, il y a une place qui lui est réservée, qui peut être la plus importante. Des activités incitent à y rester : terrasses de café, bancs publics, affiches de la vie locale (festive, politique...).



Voirie de type rue



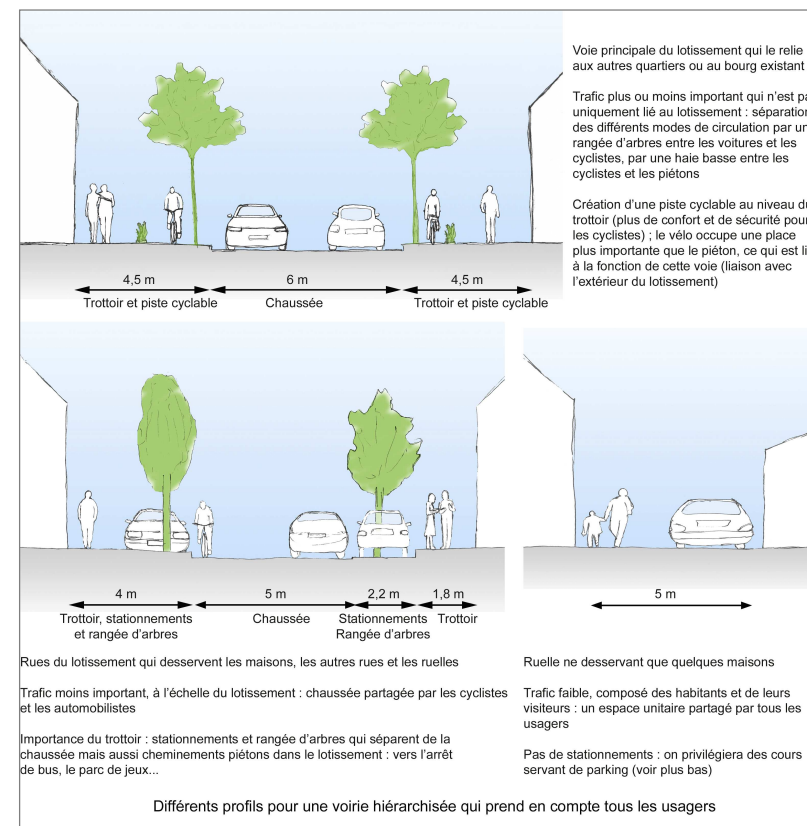
Voirie de zone pavillonnaire



Voirie de type route (dont l'A88)

Comparaison de différentes voiries à même échelle (Falaise, 14)

Tous les modes de déplacement doivent être pris en compte : automobiles, piétons, cyclistes. Les éventuelles extensions futures doivent être intégrées dans le choix du tracé (amorces à prévoir). Le profil de la rue prendra en compte les piétons et les voitures en ménageant à chacun un espace de circulation (jeu d'écrans...).



Un chemin en coeur d'îlot
(Bazouges-sous-Hédé, 35)

Les cheminements piétons autres que le trottoir (sentiers, chemins existants ou nouveaux) viennent compléter le dispositif en créant un réseau secondaire accessible aux piétons et cyclistes. Celui-ci est à relier au réseau existant et peut être l'occasion de revoir les cheminements piétonniers de la commune, en créant ou aménageant des sentiers de promenade ou de randonnée.

Le tracé viaire doit proscrire le système en cul-de-sac, pour éviter les opérations enclavées et déconnectées du reste du bourg. Au sein du lotissement, le système de raquette de retournement, fonctionnel mais souvent pauvre esthétiquement, et consommateur d'espace, est à éviter (ne doit desservir qu'un nombre limité de lots).



Plusieurs opérations de lotissement enclavées, avec un seul accès finissant en impasse(s)



Le projet a une voirie en boucle, qui se relie à l'existant et permet notamment le désenclavement des lotissements existants

Une voirie sans impasse et reliée à l'existant (Saint-Contest, 14)
Domaine de la Clé des Champs, société Partélos, cabinet Artea et Schneider

Les matériaux doivent être choisis de manière judicieuse, en évitant le tout bitume et l'aspect trop "routier" (minimiser les surfaces d'enrobé et les bordurages béton), au profit de matériaux plus qualitatifs (pavés, stabilisé, béton désactivé, etc.). Les matériaux permettent aussi de différencier le statut des espaces.



Pavés

Pavés joints gazon

Béton désactivé

Sable stabilisé

Exemples de matériaux pour le traitement du sol des espaces communs

> Les espaces communs

Les espaces communs doivent être soignés, car ils ont à la fois un rôle social (lieu de rencontre et d'échange) et fonctionnel (stationnement, accès aux parcelles...). Ils doivent être intégrés à la composition initiale, en tant qu'espaces structurants du quartier, ponctuation et repères au sein du réseau viaire. Or, ceux-ci sont trop souvent des espaces résiduels et sans qualité.

Les espaces communs ne doivent pas être entièrement dévolus à la voiture et consister uniquement en zones de stationnement. Il faut pour cela l'organiser, à la fois pour les habitants (sur la parcelle) mais aussi pour les visiteurs (stationnements dans les espaces communs ou sur la voirie). En prévoyant un nombre de places intégrées suffisant, on évite le stationnement sauvage.

La desserte et le stationnement nécessaires à quelques parcelles peuvent permettre la création d'une cour, intégrée aux espaces communs, mais permettant une transition entre l'espace public et l'espace privé, assurant une protection de l'intimité et favorisant le développement des relations de voisinage (enfants qui jouent ensemble dans la cour, apéro entre voisins). Cette solution est à mettre en lien avec le profil de la ruelle, dépourvu de stationnements.



Vue du plan masse

Vue depuis la rue : tous les garages sont identiques

Vue de la placette

Une placette pour rassembler les accès aux parcelles et créer un espace de rencontre (Bazouges-sous-Hédé, 35)
Lotissement les Courtils, architectes Bernard Menguy et Georges Le Garzic

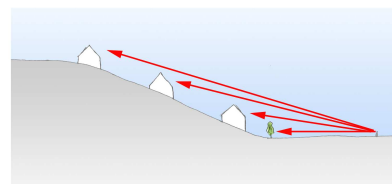
> L'aménagement paysager

Les espaces communs comprennent aussi une part d'espaces verts, qui ne doivent pas être des espaces résiduels issus du découpage parcellaire, pas plus qu'ils ne peuvent être un pourcentage de la surface totale du lotissement. Ces espaces doivent s'inscrire dans un projet paysager global pour l'ensemble du lotissement.

Ce projet paysager doit être fondé sur la connaissance du paysage existant autour du site et sur sa réinterprétation dans le cadre du lotissement (choix des espèces, implantation). De plus, les éléments paysagers intéressants déjà présents sur le site seront, dans la mesure du possible, préservés : il s'agit notamment des talus, des chemins creux, des bois ou bosquets, des arbres isolés, des haies bocagères... Ils structurent le paysage et sont donc à mettre en valeur et à utiliser comme fondement du projet. Garder ces éléments permet d'avoir, dès le début de la réalisation du projet, une partie de la végétation souhaitée et donc un cadre de vie plus agréable.



Dans un site plat, on ne voit que les premières maisons. Une rangée d'arbres suffit à masquer l'ensemble du lotissement et constitue donc un écran visuel adapté.

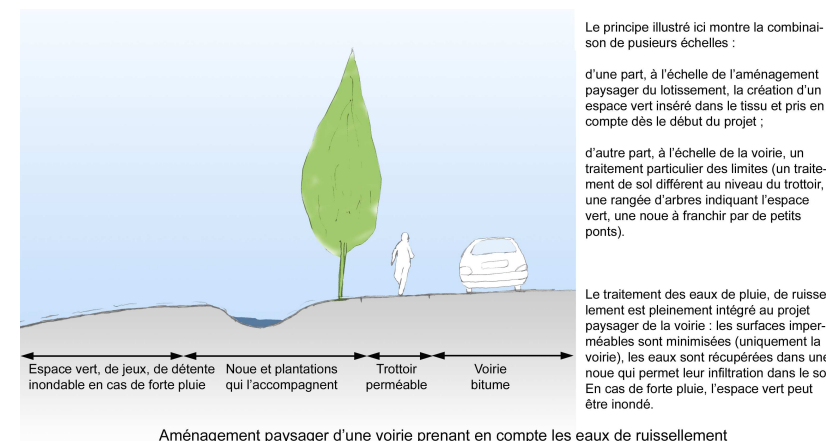


Dans un site en pente, on voit l'ensemble du lotissement ; l'arbre situé en contrebas ne peut masquer le lotissement. Un lotissement en pente est donc beaucoup plus visible qu'un lotissement sur terrain plat.

Influence du relief sur la visibilité d'un projet de lotissement

La topographie existante sera également prise en compte dans le projet, particulièrement dans les sites en pente. On veillera notamment à minimiser les remblais nécessaires au projet, en l'adaptant à la pente du

terrain. L'aménagement paysager inclura également le traitement des eaux pluviales. La réalisation d'un nouveau quartier imperméabilise souvent de grandes surfaces, créant un ruissellement important des eaux pluviales. Le traitement des sols peut permettre une infiltration de l'eau qui diminue ces volumes de ruissellement (trottoirs en stabilisé, ou pavés joints gazon) et apporte une qualité aux espaces publics. De plus, on pourra créer des noues, destinées à récupérer ces eaux de ruissellement ; intégrés dans le projet paysager, ces fossés peuvent être des éléments marqueurs de limites (entre parcelles ou au bord de la voirie) ou d'un cheminement au cœur du lotissement. Le stockage peut se faire sous la forme d'une mare intégrée dans un parc ou jardin de quartier, avec des végétaux adaptés à ce contexte.



> Le mobilier urbain

Le mobilier urbain (bancs, lampadaires, etc.) n'a pas seulement une fonction utilitaire ; il influe également sur la qualité de l'espace public. Il sera de préférence le même sur l'ensemble de la commune dans un souci d'homogénéité entre les différents quartiers.

Des éléments techniques tels que les transformateurs ou les conteneurs ont un impact évident sur l'espace public, souvent négatif. Il faut en tenir compte dès le début de la conception afin de pouvoir les intégrer au mieux dans le paysage (petits abris en bois, haies intégrées au projet paysager...).

A L'ECHELLE PARCELLAIRE

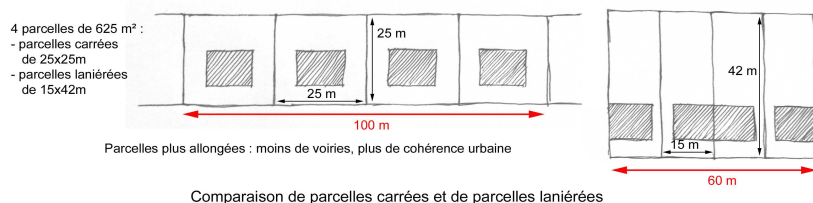
L'espace privé doit être en cohérence avec l'espace public. Le lotissement, bien que juxtaposition et articulation d'éléments multiples, doit avoir une logique d'ensemble que l'on retrouvera notamment dans l'architecture. Espaces privé et public sont liés et influent réciproquement l'un sur l'autre.

> Le découpage parcellaire

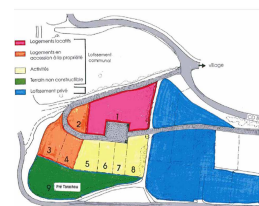
Le découpage parcellaire doit s'effectuer en fonction du site, en préservant les éléments valorisants déjà présents dans le site (bâti patrimonial, éléments structurants du paysage), de façon à assurer l'intégration du lotissement dans son contexte.

La forme des terrains est importante, car elle détermine une forme urbaine spécifique. Si l'objectif est d'assurer une continuité avec l'existant, le parcellaire ancien doit être considéré comme référent pour la composition d'ensemble. Sans le reproduire, on peut s'en inspirer. En fonction de la configuration des espaces voués à l'opération, il doit pouvoir en résulter une variété de formes de parcelle qui enrichit le projet. Il convient donc d'éviter le découpage systématique en terrains aux formes et tailles identiques, sans lien avec le contexte bâti. Les formes très complexes sont malgré tout à éviter.

D'une manière générale, les parcelles allongées sont à privilégier car elles permettent une meilleure utilisation par le bâti, en produisant notamment une certaine cohésion urbaine (bâti plus resserré et mitoyenneté). Ces parcelles laniérées nécessitent également moins de voiries que des parcelles plus larges.



Par ailleurs, les parcelles de tailles variées favorisent la mixité sociale et la vie de quartier, et par là même, offrent une variété urbaine et paysagère caractérisant les bourgs existants, très éloignée de la monotonie des lotissements résidentiels au parcellaire régulier. Les angles, dont le traitement est particulièrement important, pourront ainsi accueillir des commerces ou petits collectifs. Ces programmes, qui nécessitent une parcelle plus grande que les maisons, doivent donc être placés à des endroits stratégiques.



Les activités sont en jaune, le rose et l'orange indiquent les différents habitats (maison individuelle et logements locatifs).

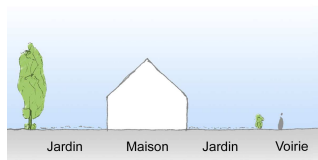
Les lieux d'activité se distinguent par le pignon recouvert d'un bardage métallique

Un exemple de mixité réussie autour d'une place publique (Miribel-Lanchâtre, 38)

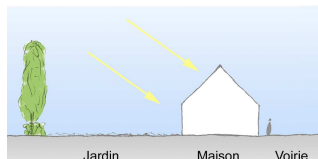
> L'implantation du bâti

Sur les parcelles larges et de forme carrée, l'implantation se fait le plus souvent au milieu du terrain. Les maisons sont parfois à peine perceptibles, et participent finalement très peu à la structure urbaine.

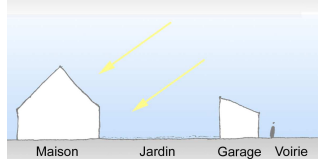
Lorsque les maisons sont plus proches de la voirie, l'ambiance de rue réapparaît. En fonction de l'orientation du terrain, les maisons peuvent être implantées plus au fond de la parcelle pour profiter de l'ensoleillement. Dans ce cas, la continuité recherchée sur la rue peut être assurée par des volumes annexes (garage, dépendance) et des murs. L'important est d'éviter, dans une même rue, des implantations fantaisistes et aléatoires. Mais il est préférable, dans la mesure du possible, d'implanter les constructions à proximité de la voirie pour que celles-ci participent pleinement à la définition du paysage urbain.



Maison isolée au centre de sa parcelle, non visible de la rue, ne participe pas à l'ambiance de la rue, qui n'est alors pas structurée



Maison alignée sur la voirie qui structure la rue

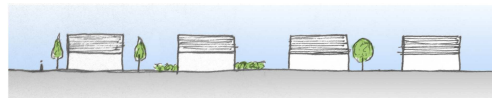


Maison en fond de parcelle pour l'ensoleillement mais garage aligné sur la voirie qui structure la rue

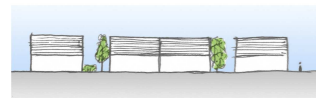
Différentes implantations sur le terrain qui ont un impact sur l'espace public et sur l'organisation intérieure de la parcelle (Blainville/Orne, 14)

Sur les parcelles vastes, les grands vides entre constructions les isolent fortement, d'où l'intérêt des parcelles plutôt étroites. Celles-ci induisent un rapport entre plein et vide, au niveau des façades sur rue, qui est de l'ordre du cadrage sur le jardin ; tandis que dans des parcelles trop larges, les maisons sont isolées et n'entretiennent plus de rapport les unes avec les autres.

La question des limites latérales est aussi à traiter : les règlements imposent souvent des marges de recul (5 mètres en bordure de voirie, pour permettre le stationnement, 3 mètres sur les limites latérales) qui ne favorisent pas la mitoyenneté, la densité, ni la constitution d'un front bâti continu sur rue pourtant porteurs d'une certaine qualité urbaine, et peuvent limiter les possibilités de construction.



Parcelles larges (25x25) : maisons isolées les unes des autres, prédominance du vide

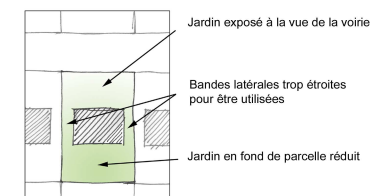
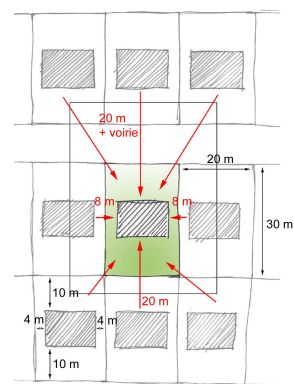


Parcelles moins larges (15x42) : prédominance du bâti par la création d'un front quasi continu avec des cadrages sur les jardins

Un rapport plein/vide selon l'implantation de la maison et le parcellaire qui détermine l'ambiance de la rue

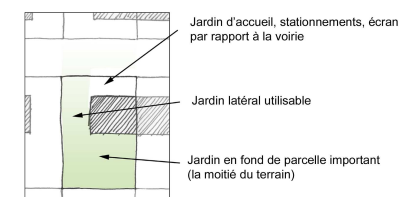
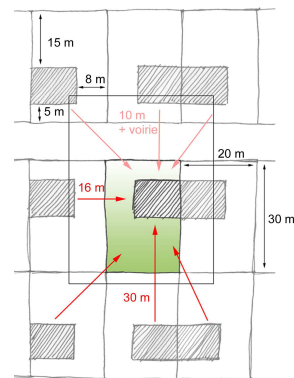
L'implantation sur la parcelle pose aussi la question de l'utilisation du jardin : lorsque la maison est implantée au milieu de sa parcelle, le jardin est morcelé en plusieurs petits morceaux, tous sous le regard d'au moins un voisin. La partie située devant la maison est sous le regard de la rue, et les couloirs sur les côtés sont difficilement utilisables.

Le jardin devant la rue sera alors réduit pour augmenter la surface du jardin de derrière, plus abrité. Pour les couloirs du côté, accoler deux maisons sur une limite permet d'avoir un jardin latéral plus large que l'on pourra alors utiliser. On a également moins de vis-à-vis, et donc, paradoxalement, plus d'intimité. Un petit jardin de ville, entouré de murs ou de haies peut souvent être plus intime que ces vastes pelouses.



Implantation en milieu de parcelle

Des vis-à-vis nombreux et une implantation du bâti qui entraînent une utilisation limitée du jardin



Accolement de deux maisons entre elles et rapprochement de la voirie

Une intimité renforcée qui entraîne une plus grande utilisation du jardin : plus de distance entre les maisons, moins de vis-à-vis, une bande-écran sur la voirie et un grand jardin protégé en fond de parcelle

Une utilisation du jardin liée à l'implantation de la maison sur la parcelle

Lors de la construction de la maison, on peut aussi envisager de futures extensions qui seront permises ou non par l'implantation sur la parcelle. L'évolutivité de la maison doit être pensée dès le début du projet car elle est conditionnée par l'implantation.

L'implantation de la maison sur la parcelle est bien sûr liée à son orientation (ensoleillement, vents dominants). Toutefois, on évitera d'avoir une orientation différente pour chaque maison, pour conserver la logique d'implantation du bâti par rapport à la trame parcellaire. Dans ce but, le sens de faitage pourra être imposé, en tenant compte notamment des éléments naturels.

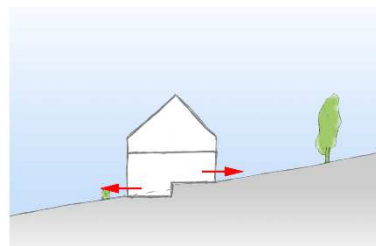
> La forme architecturale et urbaine

La forme architecturale et urbaine d'un projet est bien évidemment liée au découpage parcellaire et à l'implantation du bâti qui en découle.

Un lotissement n'est pas forcément semé de maisons toutes plus ou moins identiques, issues de catalogues de constructeurs. La maison doit s'inspirer de l'habitat existant, du contexte paysager, de façon à s'inscrire dans son environnement. Toutefois, on ne demande pas un pastiche maladroitement copié de l'habitat traditionnel. Il faut observer le contexte tant architectural que paysager pour s'y intégrer et s'en inspirer tout en préservant sa créativité et une écriture contemporaine.

Les maisons ayant une architecture d'expression contemporaine seront donc permises par un règlement suffisamment souple. Toutefois, celui-ci a pour but de créer au sein du lotissement un ensemble cohérent ; il impose donc des contraintes. On exigera des constructions de qualité pour tout bâtiment du lotissement quelle que soit son écriture architecturale.

La diversité créée par le jeu des différentes constructions offrira un paysage plus agréable et plus dynamique que celui des zones pavillonnaires actuelles (jeu de vides et de pleins, différents retraits le long de la rue, jeux de matériaux) mais doit malgré tout garder une cohérence globale que le règlement met en place.



Implantation respectant la pente avec un accès de plein pied sur l'extérieur de chaque côté de la maison et une vue ouverte sur le paysage

Exemple d'un terrain en pente

Les projets respecteront le paysage existant, que ce soit l'ensoleillement et les vues, mais aussi la végétation existante lorsqu'il y a des éléments remarquables, les éléments bâtis intéressants (murets de clôture) et bien sûr la topographie. Si le site est en pente, on essaiera d'en profiter pour apporter des qualités au projet (demi-niveaux) plutôt que de terrasser le terrain afin de créer une plate-forme susceptible d'accueillir n'importe quelle maison. Les contraintes d'un terrain difficile doivent toujours se transformer en atouts pour le projet.

> Le traitement paysager, les clôtures

Les clôtures d'une parcelle sont d'autant plus importantes qu'elles donnent sur l'espace public. Elles sont la première image que l'on a de la maison et assurent la transition entre l'espace public et le domaine privé. La clôture sur rue peut être suivie d'un petit jardin d'entrée, espace tampon entre la maison et la rue.

Une clôture peut prendre différentes formes : une haie, un muret surmonté de lisses, un grillage... Afin d'assurer une certaine homogénéité sur l'espace public, le règlement peut être assez restrictif sur ce sujet. Le constructeur peut également prendre en charge toutes les clôtures donnant sur l'espace public, que ce soit au niveau de la rue ou au niveau du jardin. Les clôtures sur la rue intégreront les coffrets techniques (électricité...) des particuliers. Les essences des haies pourront être imposées ou limitées. Ainsi, on évitera la haie de thuyas ou de palme pour privilégier des essences locales. Les haies seront intégrées dans le projet paysager du lotissement, ce qui sera facilité si l'aménageur les prend en charge.

LE DEVELOPPEMENT DURABLE, L'ECOQUARTIER, LE LOTISSEMENT ECOLOGIQUE

Le développement durable ne se réduit pas à des solutions techniques pour la maison, à un choix de matériaux ou à la pose de panneaux solaires. Le plan d'ensemble du projet, que ce soit un écoquartier (nouveau quartier de ville) ou un lotissement écologique, doit répondre aux critères du développement durable.

Au-delà des questions techniques et énergétiques, c'est aussi un aspect social qui est en jeu (mixité fonctionnelle, sociale, déplacements...).

Le choix de créer un lotissement durable doit s'effectuer avant même le choix du site. En effet, la situation du projet est importante : prise en compte des déplacements nécessaires pour aller à l'école, au travail, faire ses courses ou se distraire. Il doit donc être relativement proche de l'existant de façon à pouvoir utiliser en priorité les déplacements doux (vélos, marche...) ou les transports en commun. De plus, un projet durable se doit de porter une attention très forte à l'endroit où il s'implante, aux éléments naturels qui en font la richesse et qui doivent être préservés.

Le développement durable part du principe que le terrain n'est pas renouvelable. Il préconise donc de « recycler » lorsque c'est possible (utilisation de friches ou de dents creuses), ou en cas d'extension, de densifier l'habitat. Des opérations denses récentes ont été réussies, en intégrant de l'habitat individuel, intermédiaire ou de petits collectifs (R+3). La densité voulue pour le projet est à prendre en compte dès le début, et notamment lors du découpage parcellaire. Elle se traduira concrètement par des surfaces de parcelle réduites ; on privilégiera un habitat individuel groupé. Le lotissement n'est alors plus un synonyme de zone pavillonnaire, mais plutôt de regroupement d'habitations, relativement dense, qui s'oppose au mitage et favorise la vie sociale par la création d'un environnement de qualité.



Des parcelles plus réduites (environ 400 m²) mais une intimité préservée et des espaces communs soignés (rues et place) (Louvigny, 14)

La place de la voiture doit aussi être repensée ; le système de voirie pourra être limité par des rues à sens unique, des placettes de stationnement desservant plusieurs lots et limitant l'impact de la voiture. Là encore, cette décision se prend au niveau du plan masse et doit donc être intégrée dès le départ dans la réflexion.

Certains matériaux de voirie permettent une perméabilité de la chaussée qui diminuent les eaux de ruissellement. Ainsi, à Silfiac (56) la chaussée semi-poreuse est composée d'un mélange de chaux, de sable et de gravillon, voire de silice. Les sols de tous les espaces publics sont traités de façon à diminuer l'imperméabilisation et donc les eaux de ruissellement, grâce à des matériaux perméables. L'eau est ainsi remise dans son milieu naturel.

L'implantation de la maison est souvent déterminée par l'orientation du terrain par rapport au soleil, selon les vents dominants, au détriment parfois d'un alignement formant un front bâti. De même, l'architecture est quelquefois conditionnée par les techniques durables de construction, les économies d'énergie... Lorsque le lotissement est « parfaitement durable », c'est parfois au détriment de la qualité urbaine et architecturale : c'est un choix à faire et à assumer. Toutefois, le développement durable ne s'oppose pas à l'architecture ou à l'urbain : il doit au contraire y être intégré.

Les lotissements durables sont souvent des projets d'architecture participative : les futurs habitants sont invités à participer à la conception du projet. Cette concertation avec les habitants les responsabilise, les implique dans le projet et permet, par une meilleure compréhension des enjeux, une utilisation durable du lotissement (maisons durables imposées par le règlement, mais aussi tri sélectif, utilisation des eaux de pluie... certaines associations issues de ces lotissements éditent même des guides sur le durable). Cependant, les futurs habitants sont souvent déjà sensibles à cette problématique.

Dans le cadre d'une AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme), les collectivités peuvent recevoir une assistance à la maîtrise d'ouvrage de la part de l'ADEME pour la création d'un lotissement. Cette démarche a été mise en place afin de favoriser des projets urbains plus respectueux de l'environnement.

> DEUX EXEMPLES D'OPERATIONS

> Les Courtils, Bazouges-sous-Hédé (35), architectes : Georges Le Garzic et Bernard Menguy

Ce projet, en plus d'être un lotissement écologique, a une volonté de mixité sociale (des logements sociaux et des lots libres). L'accent a été particulièrement porté sur la place de la voiture dans le lotissement (voirie à sens unique dont la largeur est de 3 mètres, placettes regroupant les accès aux parcelles, lots ayant une largeur réduite sur la rue), ainsi que sur la qualité des espaces communs (traitement paysager important du lotissement, avec reconstitution de talus, aménagement de chemins pédestres...). Les parcelles, à la forme allongée, ont des surfaces variables (de 400 à 800 m²). Les maisons sont en matériaux « sains » (majoritairement du bois qui reprend le matériau des granges du bourg existant), avec une orientation favorable. L'eau de pluie est récupérée pour les toilettes et l'arrosage, l'eau chaude sanitaire est produite par des panneaux solaires intégrés à l'architecture.



Plan masse



Vue d'un cœur d'îlot



Vue depuis la rue

> Le hameau Oglenn ar Vourc'h, Silfiac (56), architecte : Bernard Menguy

Silfiac est une petite commune (450 habitants) fortement investie dans le développement durable. Ce projet, outre cette problématique générale à l'ensemble de la commune, a également un souci de mixité sociale. Dans ce but, les coûts légèrement supérieurs ont été réduits par des partenariats avec les différents acteurs, publics et privés. Ce nouveau hameau est relié au bourg existant par des sentiers pédestres, mais aussi par la mise à disposition pour tous les habitants des espaces communs créés dans le projet (jardinage, barbecue, pique-nique, aire de jeux...). L'originalité de la démarche tient à la participation active des habitants qui ont constitué des groupes de réflexion en amont du projet. Une basse-cour et un espace pour travailler le bois de chauffage ont ainsi été rajoutés au projet à leur demande. La place de la voiture a également été repensée, en favorisant le piéton par la mise en place de venelles ; de plus, le matériau de la voirie est semi-poreux, permettant l'infiltration des eaux de pluie.



Plan masse



Maisons en bois



Maison en auto-construction