

Chapitre 02

LE PROJET :

les éléments de qualité urbaine,
paysagère et environnementale
à intégrer

2.1

L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

2.1.1 RELIER L'OPÉRATION AVEC LES LIEUX DE VIE EXISTANTS

Si le choix de localisation se joue au niveau du document d'urbanisme, l'**insertion urbaine** va largement conditionner la qualité de l'opération. Celle-ci devra notamment s'attacher à :

- assurer le lien avec les lieux de centralité, les équipements, notamment scolaires, les commerces, les services...
- mailler l'opération avec les espaces publics existants (voirie, espaces piétonniers et autres modes doux,...) et la desserte par les différents modes de déplacements,
- assurer l'accessibilité en toute sécurité depuis les voies existantes et les cheminements (y compris des personnes à mobilité réduite).

Exemple : le clos des Eparviers Solaize - 69

Cette opération de lotissement mixte a été réalisée en s'insérant **entre la place centrale du bourg** (regroupant commerces, mairie, église et équipements) et un **secteur pavillonnaire**.

La répartition des différents types de lots assure l'insertion de l'opération avec une progression des formes et densités d'habitat :

- des lots affectés à de **petits immeubles collectifs** en contiguïté avec le **centre-bourg**, avec commerces pour certains
- des **maisons de ville** organisées en **rue de village** pour prolonger le centre-bourg
- des **maisons individuelles non accolées** composées autour d'un espace vert central
- des secteurs de **lots libres** sur les franges de l'opération.



Le site initial



Le projet



Des lots libres sur les franges de l'opération.



De petits immeubles collectifs en contiguïté avec le centre-bourg.



Des maisons mitoyennes organisées en rue de village prolongeant le centre-bourg.



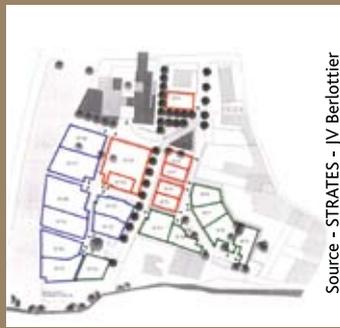
Des maisons non accolées en lien avec les maisons existante autour d'un espace vert central.

Exemple : le Verger du Moulin Treffort Cuisiat - 01

Un lotissement communal réalisé suite à une **étude préalable d'aménagement** visant à assurer la **greffe au centre-bourg** à travers un programme **mixte** formes d'habitat et financements avec :

- des lots pour des logements locatifs sociaux, dont un **petit immeuble collectif** associé à un programme de maisons de ville, l'ensemble étant organisé en une **rue de village**
- une opération groupée d'**individuels** en accession jouxtant le centre-bourg et reprenant sa **volumétrie**, avec des effets de perspectives sur le bâti traditionnel
- des **lots libres**
- des équipements connexes : groupe scolaire, bibliothèque, salle des fêtes.

Cette réalisation a renforcé la fréquentation du bourg et notamment les commerces.



Source - STRATES - JY Bertottier



Une intégration dans le tissu du bourg avec des effets de perspectives sur les bâtiments traditionnels.

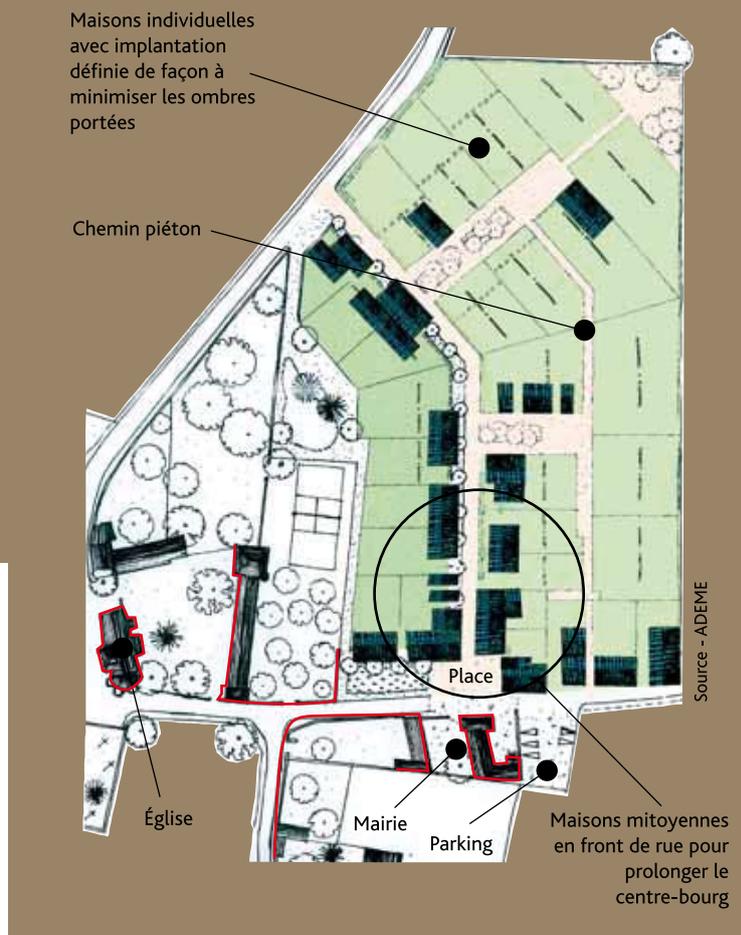


Des maisons mitoyennes organisées en rue de village.

Exemple : Les Forges - 49

Un lotissement communal conçu dans une **approche environnementale** dont les options d'aménagement se sont attachées à :

- permettre la réalisation d'un programme **mixte** (maisons groupées et maisons individuelles) qui s'intègre dans l'environnement et l'organisation du bourg
- assurer l'**articulation au centre-bourg** avec une place publique face à la mairie formant une des entrées au lotissement et la création d'un **front de rue** avec des implantations à l'alignement et en mitoyenneté.



Source - ADEME

Le plan organise la continuité bâtie avec le centre-bourg.



Source - ADEME

Des études s'inspirent du gabarit des anciens bâtiments existants pour concevoir la forme des logements futurs.

21.2 INSÉRER L'OPÉRATION DANS LE PAYSAGE ET L'ENVIRONNEMENT

L'insertion du lotissement dans son environnement réside dans la façon dont les aménagements et les constructions seront capables de dialoguer avec le site. L'étude préalable d'aménagement permettra de traiter ces éléments et notamment :

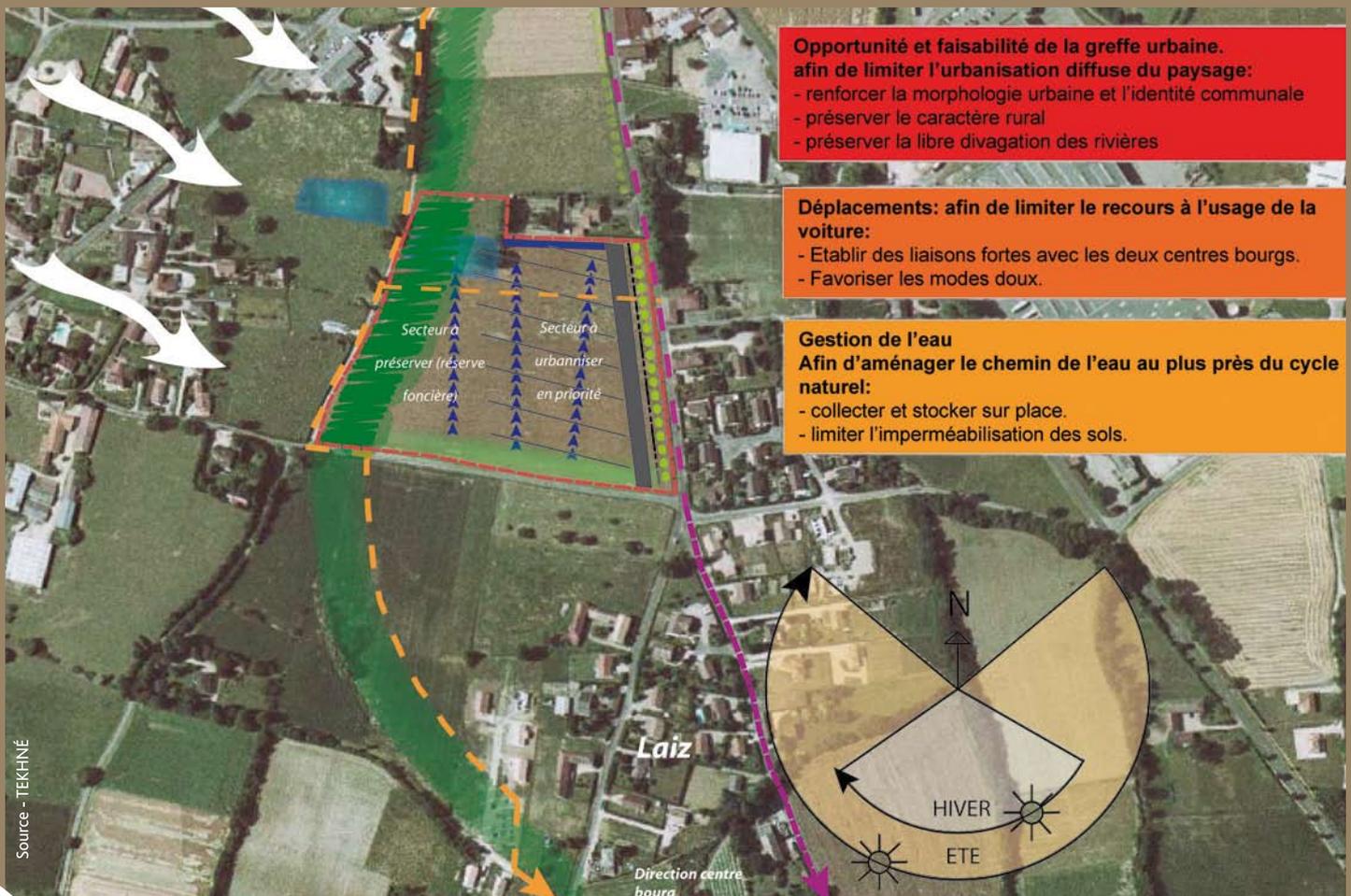
- l'adaptation au sol des voies et constructions en fonction de la topographie
- l'insertion des constructions dans les lignes de force du paysage à travers leur volumétrie (hauteur, imbrication des volumes...), leur ordonnancement (orientations, lignes de faîtage...)
- la prise en compte de la trame végétale
- l'orientation des constructions par rapport à l'ensoleillement, aux vents dominants (pour s'en préserver), aux vues
- la gestion des eaux de ruissellement au regard de la perméabilité des sols...

DEUX EXEMPLES DE PROJETS AVEC APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME (AEU®)*

Exemple 1 : Laiz - Aux Huguets - 01

Ce projet de lotissement communal a été élaboré à travers une démarche d'étude préalable d'aménagement intégrant une approche environnementale. Un schéma d'intégration environnementale définit les enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet.

**L'Approche Environnementale de l'Urbanisme est une démarche développée par l'ADEME visant à améliorer la prise en compte de l'environnement dans les études urbaines et les projets d'aménagement.*



Source - TEKHNE

Laiz - 01 : schéma d'intégration environnementale.

Exemple 2 : Le Comtal La Tour de Salvagny - 69

Dans ce site particulièrement accidenté, la prise en compte du relief a été un élément déterminant pour structurer l'opération dans une démarche de développement durable.

Les voies créées sont parallèles aux courbes de niveau pour :

- éviter les effets de ravinement et favoriser un meilleur stockage des eaux de pluie
- favoriser une bonne implantation du bâti révélant la topographie du site (lignes de faîtage parallèles aux voies et aux courbes de niveau pour une exposition nord/sud).



Le plan prend en compte la gestion des eaux de ruissellement par un système de bassins intégrés dans une coulée verte.



Des voies parallèles aux courbes de niveau structurent l'opération dans un souci d'intégration environnementale et paysagère.

Exemple : opération Le Colombier La-Tour-en-Jarez - 42

Opération réalisée sur un terrain de fortes pentes (supérieures à 17 %).

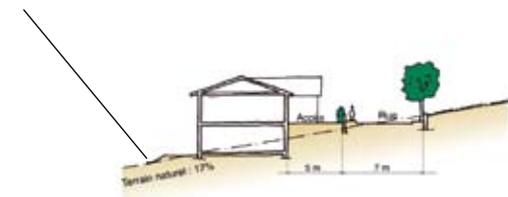
L'aménageur a su tirer parti de cette contrainte en :

- limitant les mouvements de terrain (financièrement coûteux). Les maisons sont implantées à moins de 5 m de la voie. La longueur de l'accès au garage est réduit au maximum et son coût moins élevé. L'investissement économisé peut être réutilisé dans la construction de l'habitation.
- limitant le recours aux talus par la réalisation d'habitations sur 3 niveaux dont 1 semi enterré.



Le Colombier - La-Tour-en-Jarez - 42.

Talus faible



À l'inverse, une implantation banale de maison individuelle implantée à plus de 5 m de la voie n'est pas adaptée dans ce contexte. Elle favorise la réalisation de talus financièrement coûteux et disgracieux.

Talus important



INSÉRER L'OPÉRATION DANS LE PAYSAGE

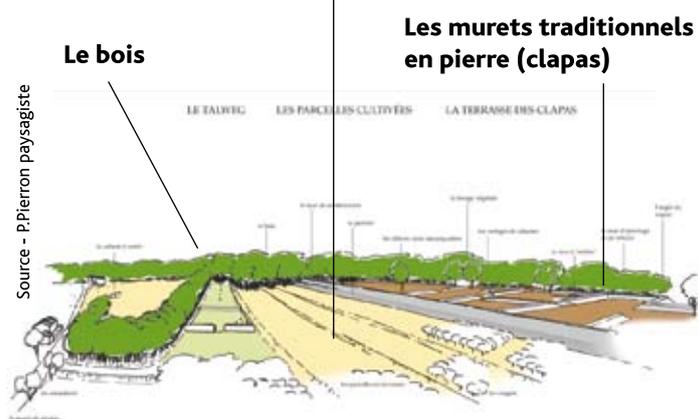
Il est important de respecter au mieux les particularités du site et d'en tenir compte dans le plan de composition d'ensemble du lotissement.

Exemple : lotissement de La Lichère Saint-Montan - 07

L'intégration de l'opération est liée à :

- la **préservation et réutilisation** des éléments caractéristiques du site (bois, murets en pierre sèche pour les clôtures...)
- la **volumétrie du bâti en correspondance avec les anciens corps de ferme** bordant le site (hauteur, pente de toiture...)
- l'implantation du bâti adapté à la pente du terrain (faîtages parallèles aux courbes de niveau...)
- la **prise en compte des traces et tracés** du parcellaire **existant** pour réaliser le nouveau découpage parcellaire et dessiner les voies.

Le parcellaire en terrasses



Une étude préalable permet d'analyser les caractéristiques initiales du site, et d'en tenir compte dans le plan de composition d'ensemble du lotissement.

Maintien et réutilisation des murets pour les clôtures privées

Maintien du bois aménagé en lieu de promenade et détente

Utilisation des terrasses pour déterminer la forme des parcelles



COMPOSER AVEC LE PAYSAGE



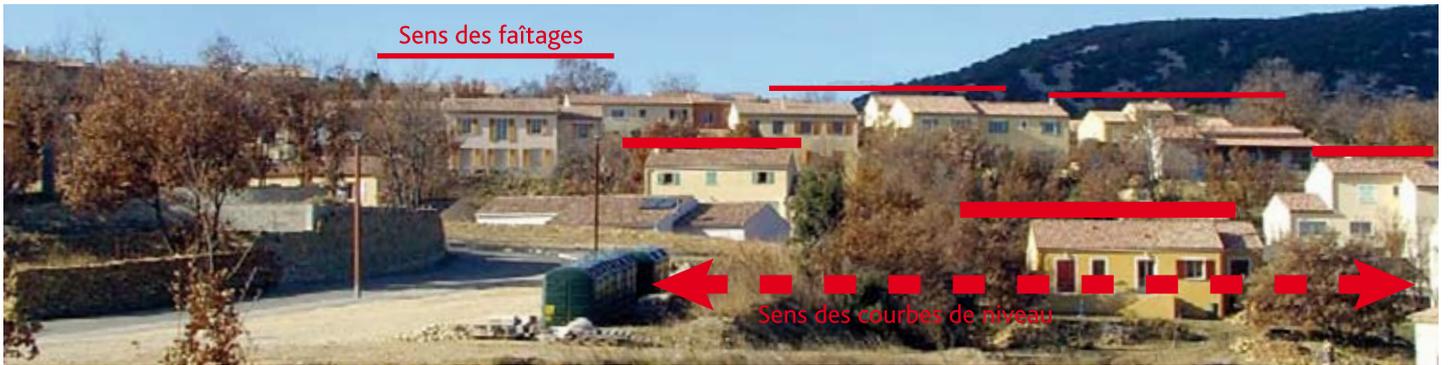
Des aménagements piétons dans les bois.



Une orientation est/ouest du bâti pour un confort climatique et visuel des maisons.



Le maintien des murets traditionnels en pierres pour clore les parcelles des maisons privées.



Sens des façades

Sens des courbes de niveau

Une implantation du bâti en terrasses parallèlement aux courbes de niveau pour révéler le relief.

Photo : François Chromienne



2.2

LA COMPOSITION GÉNÉRALE : UN CHOIX DÉTERMINANT POUR LA MIXITÉ ET L'ÉVOLUTIVITÉ DU PROJET

Il s'agit de concevoir une organisation d'ensemble, à partir d'une maille d'espaces collectifs, qui admette une variété de formes d'habitat, qui puisse être phasée et permette aussi une évolution du bâti dans le temps. Celle-ci sera traduite dans le **plan de composition** de l'opération.

22.1 OPTIMISER L'ESPACE TOUT EN OFFRANT UNE TRAME VERTE ET DES LIEUX COLLECTIFS

Un des choix essentiels résidera dans la part des espaces à bâtir et les espaces libres.

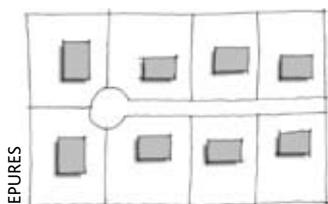
. Intégrer la nature en ville

Ménager des espaces de nature en ville est un des moyens de lutter contre l'étalement urbain lié à la recherche de cette nature de plus en plus loin dans les territoires ruraux. L'espace sera de ce fait utilisé différemment en permettant des implantations du bâti diversifiées avec un choix plus varié pour les futurs habitants.

. Offrir des espaces collectifs en pensant leur usages

Les espaces collectifs ne sauraient se limiter à la voirie mais doivent structurer l'opération en intégrant les différents usages : espaces de jeux, d'agrément, circulation modes doux, stationnement visiteurs...

Ceux-ci contribueront à donner le caractère de l'opération (places, placettes, mails plantés...).



Organisation d'un lotissement banal : le tissu bâti est lâche, les espaces collectifs se limitent à la voirie. A terme, leur juxtaposition conduit à un espace public entièrement minéralisé incitant les habitants désireux de nature de s'éloigner toujours plus de la ville.



Organisation d'un lotissement intégrant, à surface égale, une variété d'espaces collectifs et notamment une trame d'espaces verts intégrés dans la composition d'ensemble (parc, cheminements modes doux, bassins paysagers, ...) en prenant en compte le site et le paysage (parties sensibles à protéger de la construction, éléments existants à préserver).

22.2 CONCEVOIR UNE "MAILLE URBAINE" (VOIES ET ESPACES COLLECTIFS) PERMETTANT DIVERSITÉ ET ÉVOLUTION DANS LE TEMPS

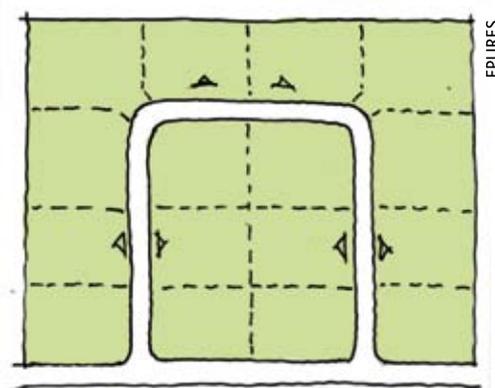
. Permettre un libre découpage pour une diversité de programmes

Le tracé des espaces collectifs (voirie, places placettes, mails...) conditionne les possibilités de découpage (divisibilité) en îlots et en lots et donc la diversité possible des programmes de construction.

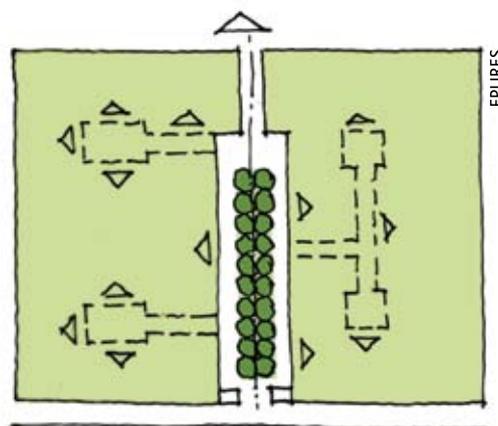
. Hiérarchiser et optimiser le système de desserte (voirie et espaces collectifs)

Le système de desserte gagne à être hiérarchisé et dimensionné au regard des usages.

Une chaussée plus large que les stricts besoins induit à la fois des coûts, des surfaces imperméabilisées et le risque d'un stationnement sauvage.



Un système de desserte refermant les possibilités de découpage parcellaire : dans le lotissement banal, le tracé de voirie, seul espace collectif le plus souvent, conduit à limiter les possibilités de découpage des lots souvent identiques. C'est aussi un système fermé "tournant le dos à la ville" et très souvent constitué de voiries en culs-de-sacs.



Un système de desserte ouvert et hiérarchisé : ce type de tracé distingue :

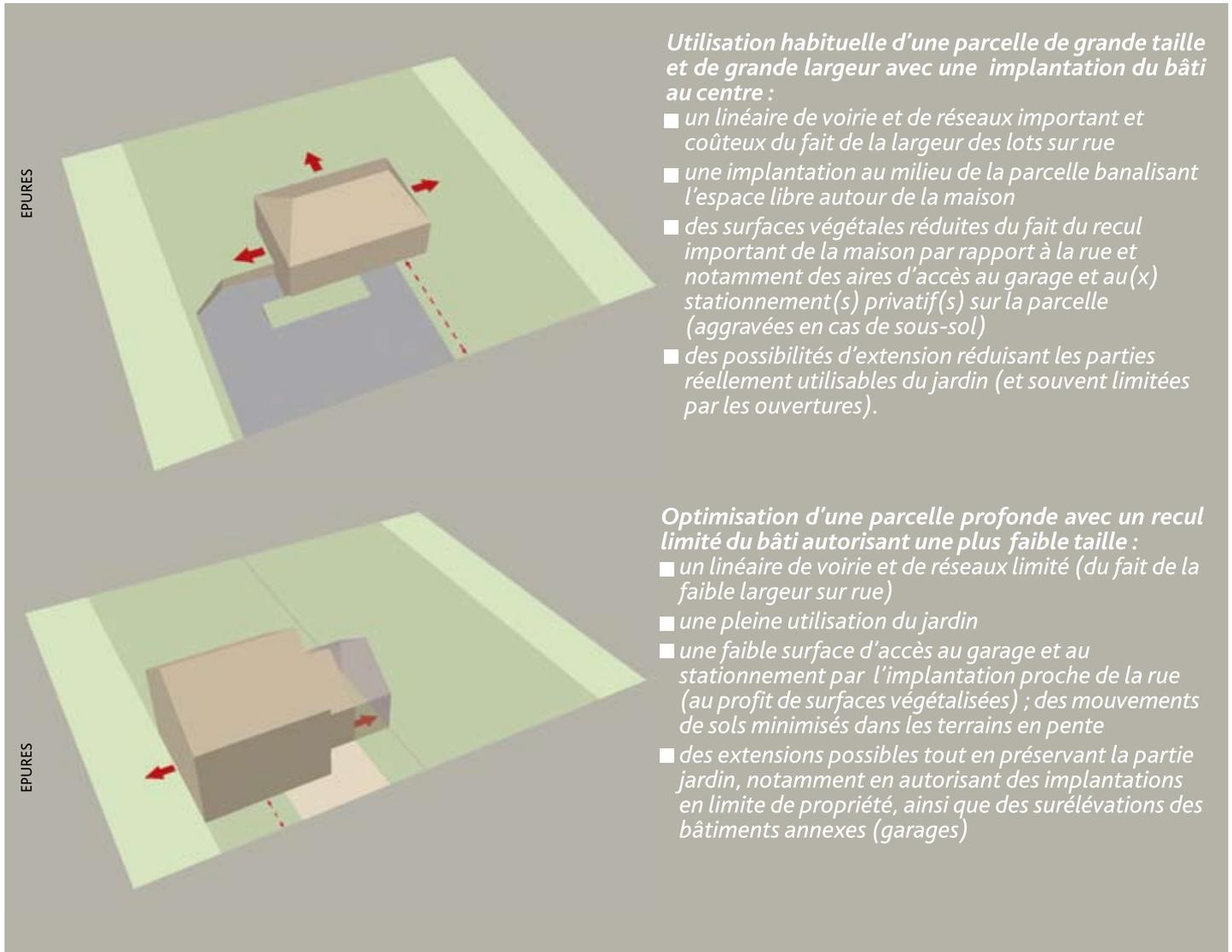
- une desserte principale intégrant des espaces collectifs contribuant au caractère et au paysage du lotissement et pouvant s'ouvrir vers des opérations futures voisines
- une subdivision libre des îlots à partir de voies secondaires pour permettre des programmes variés (lots libres, opérations groupées d'individuels, de collectifs ou d'intermédiaires)

. Des formes de lots et des implantations du bâti permettant une évolution dans le temps

Il s'agit d'optimiser l'usage du terrain notamment dans le cas de l'habitat individuel en privilégiant des implantations du bâti qui permettent le plein usage du jardin et favorisent les densifications ultérieures du bâti.

De ce fait, la forme des parcelles sera déterminante dans la conception du plan d'aménagement.

Ce sont aussi la trame parcellaire et l'implantation des constructions existantes dans l'environnement du site qui devront être prises en compte.



Des mouvements de sols réduits dans le cas de terrains en pente par l'implantation proche de la voie



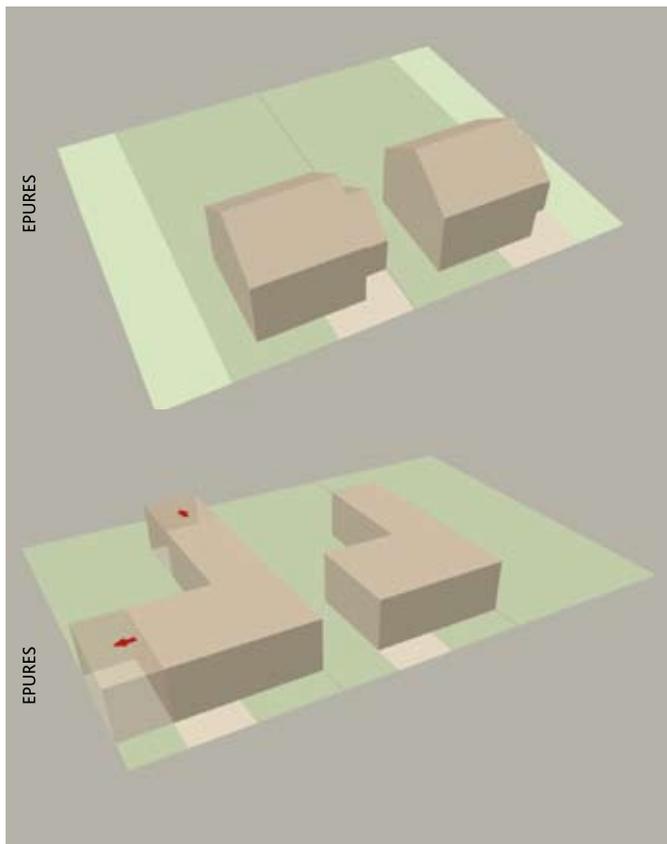
CAUE 56

CAUE 56

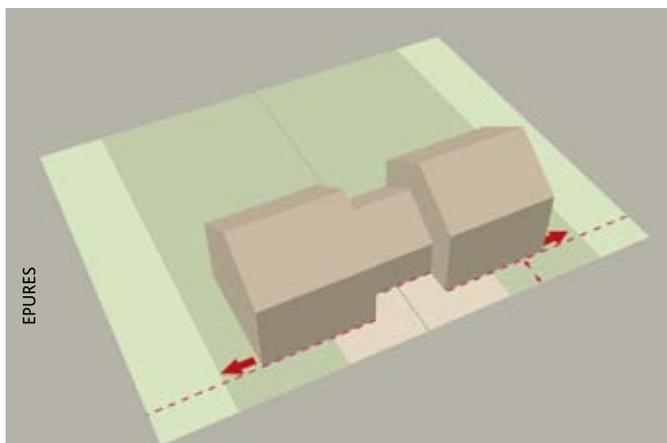
Opération de Veulettes-sur-Mer - 76
Seine-Maritime / Architectes : agence Rémy Lacau
Source : CAUE 56

Maison en lotissement - Saint-Étienne - 42

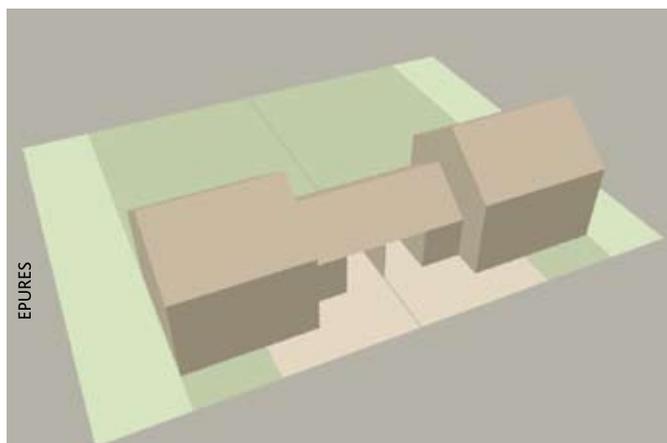
. Des combinaisons possibles



*Construction en limite séparative :
un jardin sur deux faces et des potentialités d'extension.*



*Construction en mitoyenneté :
assemblage maison-garage par exemple...*



... ou maison-garage-abri voiture.



*Combinaisons créant un effet de rue :
assemblage maison-garage-abri voiture avec variation
d'implantation par rapport à la rue.*



La Gatolière - Craonne - 69



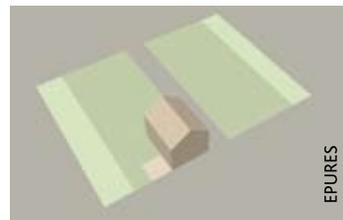
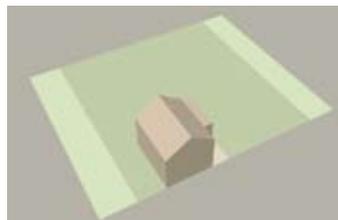
Le Clos des Éparviers - Solaize - 69

. D'autres implantations

■ L'implantation en pignon

Dans certains cas, il peut être judicieux d'opter pour une implantation en pignon sur la rue, selon le plan de composition et l'orientation : ce mode d'implantation peut être utilisé pour rechercher une orientation nord/sud par exemple ou marquer un angle de rue.

■ La dissociation du garage et de la maison selon les choix d'organisation de la desserte, des volumes annexes (garages, cellier) dissociés des maisons en fond de parcelle, sur la rue ou sur les parties latérales, peuvent créer des espaces d'intimité protégés des vis-à-vis. Ceci permet aussi d'opérer des variations dans le dessin du plan d'ensemble et le paysage bâti.



EPURES



Exemple : Les Hauts de Feuilly Saint-Priest - 69

Implantation de la **maison en pignon sur rue**, avec **garage séparé**, permettant une **diversité d'espaces privés** (patio, jardin) et **semi privés** (abri pour voiture, stockage des poubelles) et de préserver l'intimité des habitants.



Source - Atelier Thierry Roche



Espace public

Espaces privés



Atelier Thierry Roche

Côté rue :

l'implantation du pignon en front de rue offre un jeu de pleins et de vides avec des espaces semi-privés créés par le recul du garage (abri voiture, stockage des poubelles).



Atelier Thierry Roche

Côté jardin :

une diversité d'espaces privés : cour intérieure (patio), terrasse ouverte, abri de jardin... assure le bien-être des habitants.

2.3

L'IMPORTANCE DU PAYSAGE DE PREMIER PLAN À TRAVERS :

23.1 APPORTER UNE QUALITÉ AU DESSIN ET AU TRAITEMENT DES ESPACES COLLECTIFS

Les espaces collectifs constituent la structure de base du lotissement qui va perdurer.

La diversité de ces espaces et le soin apporté à leur traitement permet de donner un caractère à l'opération, notamment en intégrant les éléments existants sur le site (plantations, murs...), et de favoriser la convivialité sur ces lieux.



La perception de la qualité du paysage interne au lotissement dépend en premier lieu du traitement des espaces collectifs. Ici, c'est un traitement banal où tout l'espace est minéral et apparaît comme entièrement affecté à la voirie.



Dans ce croquis, le traitement du domaine public (ici par des arbres et une placette) permet de créer un premier plan visuel. Derrière, la parcelle peut être bâtie ou non, cela a alors moins de conséquences sur la qualité paysagère du lieu.

Exemple : "Les Jardins de Saint-Cyr" Saint-Cyr-au-Mont-d'Or - 69

Dans cette opération, les espaces publics ont été traités avec du **végétal** (buissons, arbres, pelouses...). Les clôtures sont également végétalisées.

L'espace public se distingue alors clairement de l'espace privé et **apparaît plus convivial**.



Prévoir la réalisation de places, placettes, mails permet :

- de personnaliser le lieu en ponctuant la trame des espaces collectifs,
- d'offrir des lieux de vie collective (jeux, détente, rencontres...)
- de répondre à des besoins fonctionnels (desserte, stationnement, demi-tour des véhicules...).



Le Clos des Eparviers - Solaize - 69

Dans ce lotissement, un espace vert central structure la composition d'ensemble et organise la desserte. C'est aussi un espace récréatif et de rencontre pour les habitants, lesquels ont organisé des manifestations festives.



Le parc Bourlione - Corbas - 69

Ici, une place publique prolonge un parc au cœur de l'opération en s'inscrivant dans les cheminements d'accès au centre-ville. Elle est structurée par un lot affecté à de l'habitat intermédiaire marquant le point d'entrée.

. Structurer et hiérarchiser les voies et cheminements

La conception de la voirie est une composante déterminante de la qualité de l'espace public et du paysage urbain. Il convient de donner la juste dimension à ces voies et d'adapter leur gabarit à la circulation envisagée. Les espaces ainsi gagnés sur la chaussée peuvent être attribués aux cheminements des piétons ou modes doux et aux espaces verts. Le dessin et le traitement des voies peut aussi favoriser une vitesse réduite.



Une voie de desserte de lots dont le profil laisse une part aux espaces verts et au cheminement des piétons.



Un cheminement à travers les maisons offrant une vue sur la campagne et assurant la liaison avec un arrêt de bus (Craponne - 69 - La Gatolière).



Une section de voirie traitée en voie traversante (Solaize - Clos des Éparviers - 69).



Une voie principale organisant la desserte générale de l'opération. La largeur est optimisée au profit d'un large espace vert latéral (Saint-Cyr-au-Mont-d'Or - 69).



Une voie sinueuse traitée en voie mixte comme une rue de village (Solaize - Clos des Éparviers - 69).



Un système de voies secondaires de largeur réduite (4,5m) desservant les maisons à partir de placettes (Saint-Cyr-au-Mont-d'Or - 69).

. Penser le stationnement

Le lotissement nécessite des besoins importants en stationnement (surtout dans le cas d'absence de desserte de transport en commun).

Il s'agit de le prendre en compte en évitant le systématisme et la création de vastes parkings.

Sur l'espace public, il peut être aménagé en épi, de manière longitudinale ou au sein d'alvéoles paysagées.



Trottoir et stationnement longitudinal (ponctué de plantations) offrent un traitement simple et assurent une transition avec la rue pour la sécurité et la tranquillité des riverains.



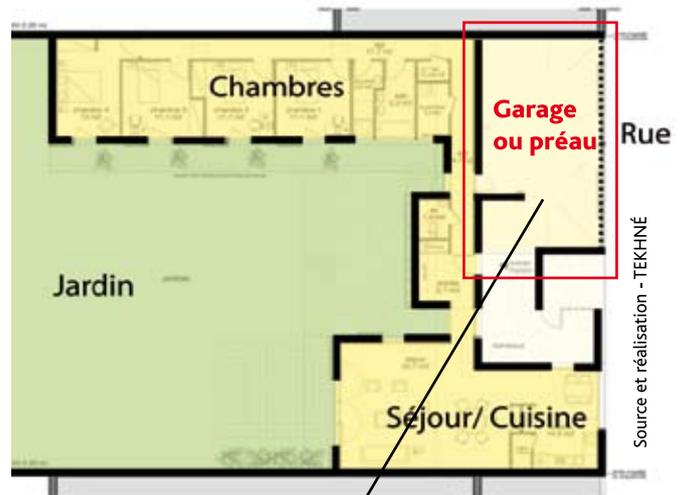
Un traitement plus sophistiqué : stationnement longitudinal et allée piétonne séparée de la rue par des arbres assurent une grande qualité de cadre de vie.

A l'inverse, prévoir des voies rectilignes ou trop larges par rapport au trafic, favorise la vitesse. Par la suite, des aménagements spécifiques (et coûteux pour la collectivité) doivent être réalisés pour réduire la vitesse.

Ce type de voie et de traitement d'aspect exclusivement routier ne favorise pas la convivialité dans un quartier d'habitation.



Sur l'espace privé, il peut prendre différentes formes composant avec le bâti et les clôtures.



Des espaces couverts mais non clos en guise de garages qui peuvent aussi servir de préau pour la maison.



23.2 LE TRAITEMENT DES LIMITES ENTRE ESPACES COLLECTIFS ET PRIVÉS

Les clôtures ont un **impact** direct sur la perception et la **qualité de l'espace public**.

Elles permettent de gérer la transition entre espace public et privé.

Maîtriser leur réalisation (hauteur, aspect) peut améliorer la qualité de l'espace public.

Dans le cas de clôtures végétales, le choix peut privilégier des essences locales, peu consommatrices en eau et nécessitant peu d'entretien. Le mélange des espèces contribue à la biodiversité.

- des clôtures maçonnées traitées comme le prolongement des murs de la maison pour les lots construits.



Exemple : Le clos des Éparviers Solaize - 69

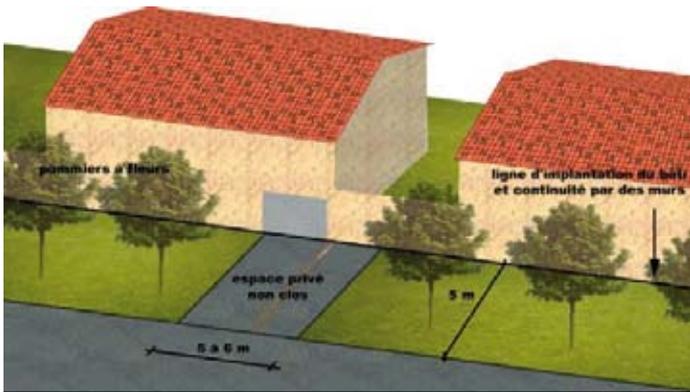
Dans un contexte plus urbain, en bordure de l'espace vert central, les clôtures ont été dessinées par le concepteur de l'opération pour assurer une harmonie de traitement avec :

- des clôtures métalliques en bordure de la rue pour les lots libres et réalisées par l'aménageur



Sur les franges de l'opération (secteurs en lots libres), les clôtures uniquement végétales assurent une transition entre l'espace public et privé.

Étude d'implantation du bâti et des clôtures par rapport à la voie



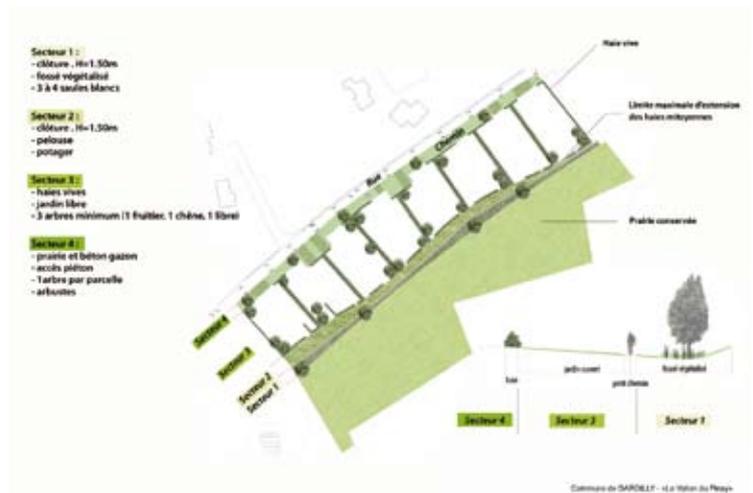
Un bâti en retrait de 5 m (pour le stationnement) et des clôtures maçonnées dans le prolongement des façades.



Des clôtures métalliques en front de rue.



Un paysage très végétalisé grâce notamment aux clôtures.



Etude détaillée pour déterminer le type de végétation à utiliser pour les clôtures, l'espace public et privé.

A l'inverse, des hauteurs de clôture trop variées, l'utilisation de matériaux en rupture avec leur contexte, des enduits non réalisés perturbent la lecture de l'espace public et ne favorisent pas une bonne intégration du lotissement.



23.3 L'INTÉGRATION DES ÉLÉMENTS TECHNIQUES

Le mobilier urbain et les éléments techniques (annexes, coffrets électriques...) participent à la qualité des espaces publics et permettent une plus grande clarté de lecture de l'espace collectif.

Dans les exemples qui suivent, les éléments techniques (coffrets électriques, éclairage public) ont été pris en compte dès l'amont du projet pour une meilleure intégration.

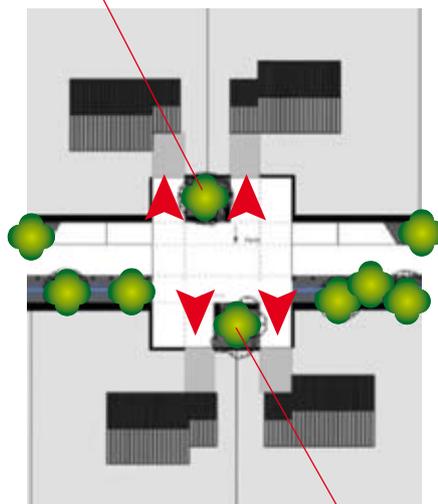


*Estandeuil - 43
Des éclairages esthétiques et fonctionnels (mise en lumière de la rue plutôt que du ciel).*



*Vannes - 56
Des abris intégrés à l'espace public dissimulent les poubelles. Ils sont réalisés dans des matériaux dominants dans les constructions alentour.*

**Muret intégrant
boîtes aux lettres
et coffrets électriques**



**Espace à l'abri des regards
pour stocker les poubelles**



*Corbas - 69
Un muret en "L" de la même hauteur que les clôtures abrite les coffrets électriques et dissimule les poubelles depuis la rue.*

23.4 STRUCTURER LE PAYSAGE PAR L'IMPLANTATION DU BÂTI PAR RAPPORT AUX VOIES ET ESPACES COLLECTIFS

Le paysage perçu à l'intérieur du lotissement est aussi déterminé de l'implantation du bâti par rapport aux espaces collectifs. C'est ce qui contribue à définir la **composition urbaine d'ensemble** et donc à qualifier le lotissement.

Aussi, la conception des espaces collectifs et les principes d'implantation du bâti doivent être étudiés de manière cohérente.

. Ordonner les espaces collectifs en s'appuyant sur le bâti

En effet, le principe d'une place ou placette par exemple gagne à s'asseoir sur l'implantation des constructions à l'alignement ou en léger recul par rapport à ces espaces pour que celles-ci aient un effet structurant et agissent comme un "fond de scène".

Exemple : Le Verger du Moulin (lotissement communal) Treffort-Cuisiat - 01

Dans cette opération de lotissement en greffe sur le centre-bourg, le plan de composition a cherché à reproduire une ambiance et une échelle villageoises avec :

- soit des maisons implantées à l'alignement avec sur certains lots en opérations groupées de maisons de ville un effet de rue créé par la mitoyenneté
 - soit des maisons implantées en recul mais avec dans ce cas des garages dissociés implantés à l'alignement
- L'ensemble permet un parcours animé par ce jeu des implantations bâties qui compose véritablement l'espace collectif et donne ce caractère à l'opération, avec des jeux de perspectives, de percées visuelles sur le village ou la campagne alentour.



Une implantation du bâti à l'alignement permet de "tenir" l'espace public ou collectif.



Le jeu de volumes annexes dissociés des maisons anime le parcours sur les cheminements piétonniers en créant des perspectives.

2.4

L'ASPECT DES CONSTRUCTIONS

Le **soin** apporté à la réalisation **des constructions** est aussi **déterminant** que celui apporté au découpage du foncier ou de la réalisation de l'espace public.

L'architecture participe à l'ambiance urbaine et doit faire l'objet d'une certaine maîtrise, tout en permettant l'initiative et la créativité des constructeurs.

. Favoriser une production cohérente

Dans un lotissement, les maisons sont souvent réalisées **sans concertation avec les parcelles voisines** d'où une juxtaposition de maisons sans logique d'ensemble.

Les **prescriptions sur la volumétrie** (logique d'implantation, hauteur, pente des toitures, sens de faitage, lien avec les constructions voisines...) définies en amont dans le PLU et de manière plus précise dans le règlement de lotissement ou le cahier des charges de cession de terrain, préparent le jeu d'équilibre et d'alternance des volumes pour une plus grande cohérence du paysage construit.

La **connaissance du bâti traditionnel** est une source d'inspiration qui peut être réinterprétée pour créer une architecture moderne respectueuse du site et/ou du tissu urbain qu'il prolonge.



Source - CAUE 69

Des constructions contemporaines aux formes simples, sans décrochements inutiles, tout en utilisant des matériaux traditionnels (bois, tuile, zinc...).



Source - Pauline Turmel

Des expressions contemporaines de maisons avec toitures traditionnelles avec un jeu d'ouvertures et de traitement des façades.



Des formes mixant toitures traditionnelles et toitures terrasses pour les volumes annexes.



Source - Pauline Turmel



Des expressions résolument contemporaines.

2.5

CONCEVOIR UN PROJET

DURABLE

25.1 DÈS LA CONCEPTION DU PLAN MASSE ET DANS LES AMÉNAGEMENTS DES ESPACES COLLECTIFS

La prise en compte du développement durable n'est pas obligatoirement synonyme de surcoût d'aménagement. Il est possible de "faire mieux avec moins".

A ce titre il convient de réfléchir à :

. Bien orienter et dessiner les bâtiments

La bonne orientation des pièces de vie par rapport au soleil (séjour, cuisine, salle à manger...) ainsi que le recours à des formes de bâtiments compacts et simples (pour éviter les déperditions de chaleur) peut favoriser une économie d'énergie importante pour le chauffage. C'est le principe de la maison passive : capter la chaleur des rayons du soleil en hiver et s'en protéger en été.

Ensoleillement ÉTÉ



Source - Hélioise

Ensoleillement HIVER



. Limiter les surfaces imperméabilisées

Par la prescription d'espaces collectifs ou privés utilisant des revêtements perméables : sols stabilisés, pavés ou dalles sur gazon... même pour le stationnement.



Parc Bourlione - Corbas - 69.

. Valoriser les eaux pluviales

Des dispositifs de collecte des eaux pluviales alternatifs à l'enterrement des réseaux peuvent être intégrés dans la composition paysagère du lotissement.



Des fossés pour stocker les eaux de pluie.



Source - Foncier Conseil - Nexity

La valorisation des fossés en espaces paysagers.



Des parcs avec une végétation adaptée pour assurer le rôle de bassin filtrant

. Eviter les nuisances

Bruit, vent et autres nuisances grâce à la bonne implantation du bâti par rapport aux contraintes du site.

Exemple : Les Hauts de Feuilly Saint-Priest - 69

Opération avec démarche de qualité environnementale
Concept de **maisons passives** avec :

- une **orientation** Est-Ouest ou Nord-Sud des bâtiments
- des **volumes simples** et compacts (pour éviter les déperditions de chaleur)
- une **isolation extrême** des bâtiments (triple vitrage...).

Implantation du bâti qui permet une **protection** par rapport aux **vents dominants**.

Prise en compte des **eaux pluviales** avec :

- la limitation des espaces imperméables pour limiter les volumes d'eau d'orage à traiter
- la réalisation d'une cuve de récupération des eaux pluviales de toiture pour assurer une partie des besoins en eau pour l'arrosage.



Source - SERL - Réalisation : Atelier Thiéry Roche



Un système de récupération d'eau à la parcelle.



Une utilisation du bois en façade.



Une implantation et un dessin du bâti qui captent les rayons du soleil en été et s'en protègent en hiver.



L'intégration de panneaux solaires en toiture.

Source : Atelier Thiéry Roche

25.2 DANS LA RÉALISATION DES CONSTRUCTIONS

Des prescriptions, ou à minima des recommandations, peuvent être intégrées dans le cahier des charges de cession de terrain afin de promouvoir des démarches environnementales au niveau des constructions. Celles-ci ne visent pas nécessairement un label HQE.

Il est aussi nécessaire d'informer les futurs habitants sur les dispositifs possibles et les aides éventuelles.

IL EST POSSIBLE D'AGIR SUR :

. la gestion de l'eau

- dispositifs de récupération et de stockage des eaux pluviales à la parcelle pouvant être réutilisées pour l'arrosage des jardins
- toitures végétalisées, dans le respect du paysage urbain, réduisant les surfaces imperméabilisées
- dispositifs limitant la consommation d'eau potable

. la maîtrise de l'énergie

Une maîtrise pouvant aller jusqu'à une consommation nulle (maison "passive") :

- isolation thermique renforcée
- panneaux photovoltaïques intégrés
- conception bio-climatique utilisant l'orientation
- systèmes de récupération thermique réversibles été/hiver (pompes à chaleur...)

. les matériaux

utilisation de matériaux durables, recyclables et non toxiques (types de peintures et d'enduits, briques monomur...)

. la gestion des déchets

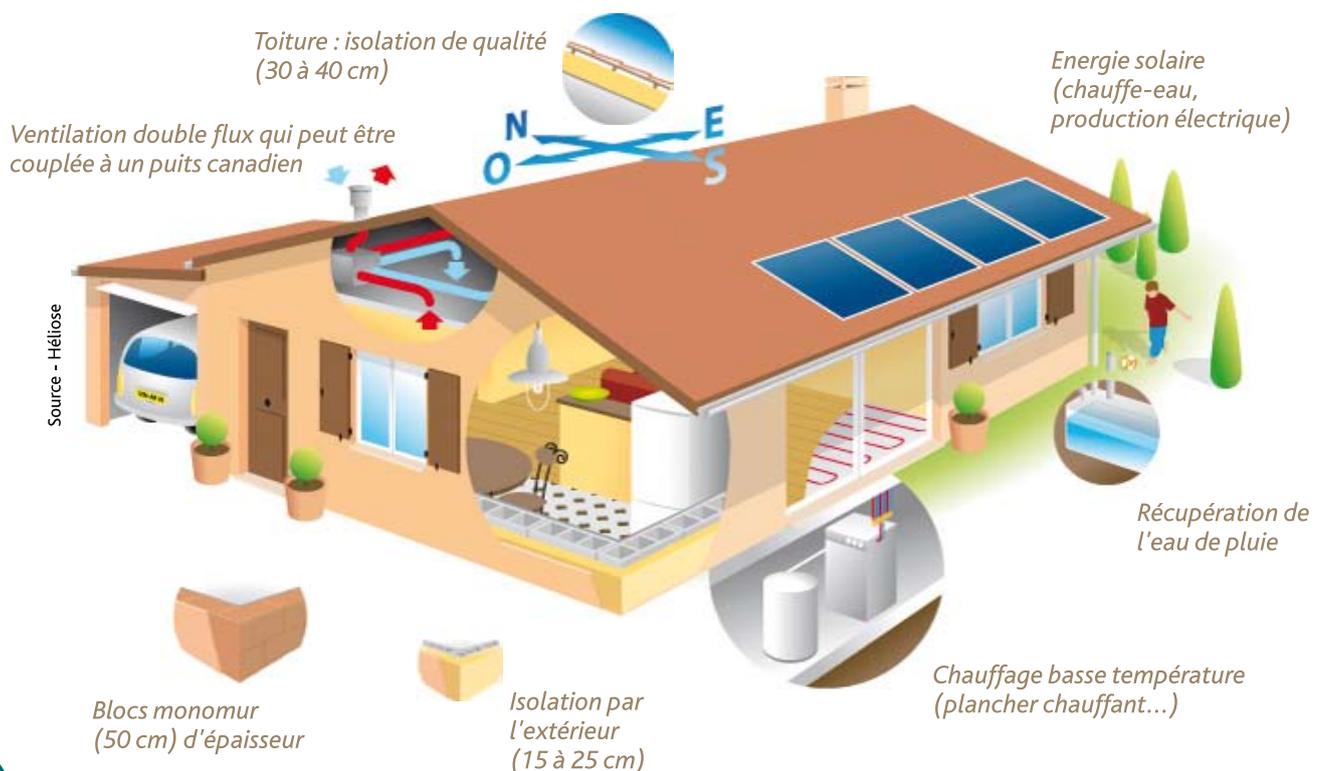
avec des dispositifs de compostage individuel



Des panneaux solaires intégrés à l'architecture des bâtiments.

. le traitement des abords

avec la limitation des surfaces imperméabilisées notamment pour les accès voitures (traitement en stabilisé plutôt qu'en enrobé, dalles ou pavés plots sur lit de sable, gazon ...)



Exemple : Les Hauts de Feuilly Saint-Priest - 69

Opération alliant programme d'urbanisation durable
et bâtiments aux formes bioclimatiques :

- maisons à patio pour rééquilibrer l'offre très sociale et répondre aux économies d'énergie : façade avec ouvertures limitées au nord (côté rue) et plus largement ouvertes au sud (patio intérieur).



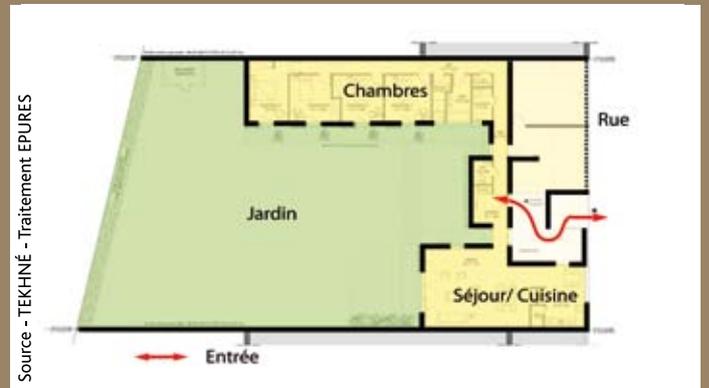
Source - TEKHNE - Traitement EPURES



Façades largement ouvertes au sud sur les lieux de vie (séjour, chambres...), panneaux solaires intégrés en toiture, récupération des eaux de pluies.



Ouvertures limitées au nord (entrée, garage, cuisine...)



Source - TEKHNE - Traitement EPURES