CLERMONT AUVERGNE MÉTROPOLE

# PLAN LOCAL D'URBANISME de la Métropole



*Projet du Clos des Vignes à Clermont-Ferrand - Studio LOSA Architectes © Nicolas Grosmond*

3

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

## 3.2 / OAP THÉMATIQUE

## HABITER DEMAIN

ARRÊT DU PLUi - 28 JUIN 2024

plan local d'urbanisme de la métropole

clermont auvergne métropole

## INTRODUCTION GÉNÉRALE / MODE D'EMPLOI

L'OAP thématique «Habiter demain» vise à compléter le règlement et son caractère normatif par des orientations relatives à la qualité des projets et à leur contextualisation.

Les orientations s'apprécient dans un rapport de compatibilité, permettant d'évaluer l'inscription des projets dans les objectifs poursuivis au regard de leur nature, de leur configuration et de leur adaptation à leur environnement. Elles permettent également de motiver un refus d'autorisation d'urbanisme, dès lors que les projets entrent en contradiction manifeste avec l'esprit des orientations proposées.

L'OAP «Habiter demain» comporte également des recommandations, invitant les acteurs de la construction (architecte, aménageurs, promoteurs, particuliers...) à faire évoluer les projets vers des solutions plus durables, sobres, innovantes et attentives à la qualité du cadre de vie. Elle constitue en cela un support de dialogue, en amont de la conception des projets, entre les pétitionnaires et la collectivité (éventuellement représentée par un architecte-conseil) afin d'assurer la cohérence des propositions avec le projet du territoire et afin que chacun participe à la réponse aux enjeux et défis de l'urbanisme et de l'architecture de demain.

L'OAP est conçue sous forme de fiches thématiques s'articulant avec les articles du règlement. La fiche 1 traite de la mixité des fonctions et des usages en lien avec l'article 1 «Fonction urbaine» du règlement, etc.. La fiche 6 répond conjointement aux articles 6,7 et 8 du règlement, relatifs aux morphologies urbaines (implantation, hauteurs, qualité architecturale...).

Chaque fiche thématique invite les concepteurs à mener une réflexion «en entonnoir» sur l'inscription des projets à différentes échelles (à l'échelle de la commune ou du quartier, de l'îlot ou de la rue, du terrain ou de la construction). En cela, l'OAP «Habiter demain» trace une méthode pour la conception de projets intégrés à leur territoire. Au sein des fiches, les orientations peuvent être générales, s'adressant à tous types de projets, ou être ciblées sur des projets ou contextes spécifiques en réponse à un enjeu constaté.

# OAP THÉMATIQUE «HABITER DEMAIN»

## FICHES ORIENTATIONS

FICHE 1 / POUR UNE VILLE ACTIVE ET ÉVOLUTIVE p.5
FICHE 2 / POUR LA DIVERSITÉ ET LA QUALITÉ DE L'HABITAT p.8
FICHE 3 / POUR UNE MOBILITÉ INTÉGRÉE AUX PROJETS p.11
FICHE 4 / POUR UNE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE ET FAVORABLE À LA SANTÉ p.16
FICHE 5 / POUR DES PROJETS CO-CONSTRUITS AVEC LA NATURE p.20
FICHE 6 / POUR UNE MEILLEURE INSERTION URBAINE ET PAYSAGÈRE p.24

FICHE 1

# POUR UNE VILLE ACTIVE ET ÉVOLUTIVE

**À l'échelle de la commune, du quartier**

## ❶ LE BON PROGRAMME AU BON ENDROIT

L'article 1 du règlement du PLU de la Métropole établit les dispositions relatives aux fonctions urbaines selon les différents secteurs du territoire. Au-delà de ce seul cadre règlementaire, l'OAP Habiter demain invite les porteurs de projet à :

► **Mener une réflexion en amont sur la pertinence des programmations envisagées** sur site :

• **à la lueur des besoins**, tant résidentiels qu'économiques, afin d'éviter une concentration pouvant générer une suroffre ou ne pas correspondre aux attentes des habitants et usagers sur un secteur donné.

• **à la lueur du bon fonctionnement du programme**, par la prise en compte des conditions d'accès et de mobilités, adaptées aux usagers du site (par exemple, les conditions de circulations, de livraisons, la proximité aux transports collectifs).

• **à la lueur du contexte urbain**, à l'échelle du quartier, notamment pour les projets d'activités au sein de tissus résidentiels, afin d'éviter d'éventuels conflits d'usages.

• **à la lueur de l'évolutivité urbaine,** en recherchant une modularité des enveloppes créées, susceptibles d'accueillir une diversité d'usages, leur réversibilité et leur adaptation à l'évolution des besoins.

• **à la lueur du volume des constructions et de la forme architecturale produites,** leur adaptation aux capacités du terrain et à leur insertion dans le contexte environnant.

**Pour les opérations d'ensemble et les projets de construction nouvelle de logements collectifs, d'hébergements et d'activités**

► *Dans la notice descriptive (PC4) le porteur de projet expliquera brièvement en quoi la programmation envisagée «fait sens» au sein de la commune, du quartier ou secteur, au-delà de la seule opportunité foncière ou immobilière, tant au regard des besoins, des usages projetés que des volumes produits.*

► **Renforcer la ville des courtes distances, la «ville du quart d'heure», en intégrant des équipements, commerces et services dans les projets résidentiels ou tertiaires**, lorsque la taille de l'opération, la configuration du terrain et la localisation sont adéquates. Une attention particulière sera portée sur les besoins de proximité, s'agissant notamment des équipements et services de santé, d'accueil de la petite enfance, des locaux à destination de professions libérales et des commerces de proximité.

*Les porteurs de projet sont invités à s'assurer de l'existence d'une clientèle locale à même de conforter la pérennité des commerces et services créés. Les communes et les services de la Métropole pourront être sollicités pour mettre en relation les porteurs de projet avec des professionnels souhaitant s'implanter sur le secteur, afin de mutualiser les projets et d'éviter la création de locaux qui ne trouveraient pas preneurs. Pour les programmes importants, les porteurs de projet sont invités à réaliser une étude de marché.*

## ❷ DES USAGES CIRCONSTANCIÉS

**À l'échelle de la rue, de l'îlot**

Le PLU de la Métropole promeut une mixité des fonctions urbaines. Néanmoins, celle-ci doit être circonstanciée, au regard du voisinage, des caractéristiques des rues, de la composition de l'îlot.

### Mixité fonctionnelle au sein des opérations de logements

► **Dans les programmes de logements collectifs et d'hébergement en secteur de Polarité ou de Mutation** (Cf. Plan des fonctions urbaines), il sera recherché une mixité des fonctions et une animation des rez-de-chaussée.

Les locaux d'activités ou partagés (exemple : espace collectif au sein d'une résidence) seront localisés de manière :

- à organiser une couture urbaine entre le programme et le reste du quartier ;
- à participer à l'animation du front de rue ou du cœur d'îlot (associés à des continuités piétonnes ou à un espace commun paysager).

### Rez-de-chaussée actifs, animation des pieds d'immeuble

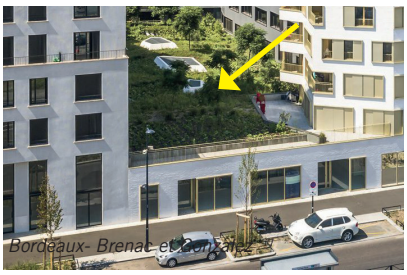
► **Les programmes intégrant des rez-de-chaussée actifs** (commerces, services, équipements, bureaux, restauration…) positionneront ces locaux :

- en recherchant une continuité avec les autres activités à rez-de-chaussée éventuellement présentes dans la rue. Il sera notamment évité de rompre un linéaire actif existant par le positionnement de surfaces techniques (ex : stationnements) en continuité. Le cas échéant, un positionnement des locaux actifs à l'angle de deux voies sera privilégié.
- en veillant à l'articulation avec le traitement des espaces publics situés en pieds d'immeuble. Une continuité visuelle et fonctionnelle sera recherchée en cas de retrait du bâti par rapport aux voies (traitement du frontage, parvis, cheminements…).

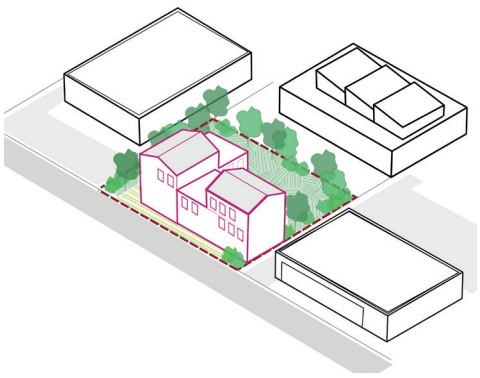
De même, **les programmes d'hébergements comportant des espaces partagés** positionneront ces derniers préférentiellement en front de rue afin de participer à l'animation urbaine.

### Qualités résidentielles

► **En cas de programmes résidentiels positionnés sur un socle actif en rez-de-chaussée, comprenant de grandes surfaces au sol :** le traitement des toitures du socle actif devra être qualitatif afin de ne pas nuire aux vues depuis les logements à l'échelle de l'îlot. (végétalisation, traitement architecturé de la toiture qui doit être considérée comme la «5ème façade» du bâtiment…)


*Bordeaux- Brenac et Gonzalez*

► **En cas de réalisation de logements dans un secteur de mutation** : les implantations bâties et le traitement des espaces extérieurs veilleront à organiser des séparations fonctionnelles ou visuelles (ex : espace tampon végétalisé et arboré) entre programme résidentiel et locaux d'activités existants alentours, permettant ainsi de limiter les conflits d'usage et d'améliorer les qualités résidentielles de l'environnement proche.



**À l'échelle de la construction, du projet architectural**

## ❸ DES USAGES ÉVOLUTIFS

**Réversibilité et mutabilité**

▶ **Dans les programmes d'immeuble de logements, tertiaires, hôteliers ou d'hébergements spécifiques (résidences étudiantes, seniors, coliving…) en ville :** une réflexion en amont sera portée sur la mutabilité des espaces, pour anticiper les besoins éventuels en reconversion ou de modularité sur le long terme. Cette réversibilité pourra s'appuyer sur des systèmes constructifs favorables (poteaux-poutres ou poteaux-dalles, structures préfabriquées et modulaires, réseaux flexibles…) en évitant les voiles pleins séparatifs, une distribution des réseaux associés aux éléments structurels, des hauteurs d'étages trop réduites.

▶ **Lors de la création de rez-de-chaussée actifs :** la conception des locaux anticipera une modularité pour permettre une diversité d'occupation. Les hauteurs sous dalle seront plus élevées que dans les étages courants. Il sera notamment recherché la constitution de double hauteur.

FICHE 2

# POUR UNE DIVERSITÉ ET UNE QUALITÉ D'HABITAT

## ❶ UNE DIVERSITÉ DES FORMES URBAINES ET DES TYPOLOGIES

**À l'échelle de la commune, du quartier, de l'opération**

### Diversité des typologies en fonction des situations communales

Afin d'assurer une diversité de l'offre en logements, répondant à la pluralité des besoins des ménages, les projets chercheront à développer différentes typologies de logements et de formes urbaines, lorsque la taille de l'opération le permet.

**Dans les communes denses du centre urbain métropolitain** (Clermont-Ferrand et Chamalières) **:**

▶ En dehors des secteurs d'OAP sectorielles définissant les typologies souhaitées, les programmes chercheront à développer d'autres typologies que le seul logement collectif lorsque la taille et la configuration du terrain le permettent.

Cette mixité programmatique s'entend soit à l'échelle d'une opération comprenant plusieurs constructions, soit par l'intégration de logements individualisés ou atypiques au sein d'un programme collectif (ex : maisons sur le toit, logements en rez-de-jardin avec espace privatif et accès directs...).


Bordeaux - Leibar et Seigneurin


Clemront-Ferrand


Rennes Atelier Philippe Loyer

*Intégration d'une diversité de typologies de logements au sein d'une même opération dans un tissu dense.*

**Dans les autres communes** (hors Clermont-Ferrand et Chamalières), où l'habitat pavillonnaire est prédominant :

▶ Les opérations d'ensemble rechercheront à développer une diversité de typologies de logements (individuels denses ou groupés, intermédiaires ou collectifs).

▶ Dans les opérations de taille conséquente ( > 1 ha), cet objectif de diversification se traduira par la réalisation d'au moins deux typologies distinctes de logements, sauf indication contraire au sein des OAP Projets. Dans le cas de permis d'aménager destinés exclusivement à la vente de terrains en lots libres individuels, il sera recherché une part minimale de l'ordre de 30% des lots à bâtir disposant d'une surface < 400m², permettant de répondre à cet objectif par des formats individuels denses.


Gretz - Arcopole

*Intermédiaire et individuel groupé*


Fourchambault - Guillaume Ramilien

*Diversité au sein d'une opération*


Chantepie

*Lots libres individuels denses*

### Logements innovants, co-construction, habitat participatif

▶ Les projets sont encouragés à développer de nouvelles formes d'habitat et de modes de production du logement : habitat intergénérationnel, coloving, habitat participatif et coopératives d'habitats, autoconstruction accompagnée...

**Equilibre des typologies de logements**

► **Dans les programmes de logements collectifs en production neuve**, une ventilation équilibrée entre les typologies de taille de logements sera recherchée (T1 / T2, T3 et +...).

## ❷ LA QUALITÉ D'HABITER

**Taille des logements et volume habitable**

► **Dans les programmes de logements collectifs en production neuve**, la qualité des logements sera recherchée par des volumes confortables.

**À l'échelle de la construction, du projet architectural, des logements**

Les porteurs de projet sont invités à s'appuyer sur les valeurs minimales qui suivent.

• Hauteur sous plafond des surfaces habitables : au moins 2,50 mètres ;

• Taille minimale à rechercher par typologies de logements :

| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 |
|---|---|---|---|---|
| 28m² | 45m² | 62m² | 79m² | 96m² |

**Orientations et ouvertures**

► **Dans les programmes de logements en production neuve,** l'orientation des logements sera conçue de manière :

• à assurer un éclairement naturel des pièces de vie ainsi qu'une bonne qualité d'ensoleillement ;

• à proposer une majorité de logements traversants ou en double exposition, notamment pour les T3 et + ;

• à limiter les logements mono-orientés au Nord.

Ainsi une épaisseur bâtie inférieure à 14m en étage est recommandée afin de favoriser les logements traversants et le bon éclairage des pièces. Un éclairage naturel des parties communes sera également recherché.



*Qualité des ouverture et de l'éclairage naturel*



*Logements traversants ou en double exposition*



*Eclairage naturel des parties communes*

Par ailleurs :

• afin d'assurer le confort thermique d'hiver et d'été, les logements bénéficieront de dispositifs-écran et/ou occultant sur les baies exposées ainsi que d'un système de ventilation intégré ;

• l'orientation du bâti et des logements ainsi que le positionnement des ouvertures chercheront :

- à limiter les effets de masques des bâtiments voisins sur les pièces de vie ;

- à procurer des vues sur le grand paysage depuis le logement, si le contexte en permet l'opportunité.

De manière générale, le traitement des ouvertures doit participer autant au confort des logements qu'à la qualité de traitement des façades. Les façades uniquement composées d'ouvertures de faibles gabarits ou «en bandeau» directement visibles depuis les espaces publics seront limitées. En cas de nécessité pour répondre aux objectifs bioclimatiques, les percements de faibles gabarits ou en bandeau seront intégrés dans une composition architecturale qualitative (ordonnancement, modénatures, calepinage...)

► **Dans les projets de division en logements d'une construction existante,** les pièces à vivre principales devront bénéficier d'une bonne condition d'éclairage naturel, préférentiellement par des ouvertures en façades (et non uniquement en toiture).

### Espace de stockage

► **Dans les programmes de logements en production neuve, individuels autant que collectifs,** il sera recherché la réalisation d'espace de stockage privatif pour la majorité des logements (caves, cellier, annexes...). Les espaces dédiés aux stationnements des véhicules (boxes, garages) ne sont pas considérés comme des espaces de stockage.

### Espaces extérieurs et partagés

► **Dans les programmes de logements collectifs et d'hébergement en production neuve,** un espace extérieur doit être accessible à l'ensemble des habitants :

- soit par la présence d'espace extérieur privatif attenant au logement (balcons, terrasses, loggias, rez-de-jardin...) ;
- soit par la présence d'un espace extérieur collectif, aménagé et paysagé, en cœur d'îlot, en terrasse ou en toiture.

Une attention particulière sera portée sur l'intimité des espaces extérieurs privatifs (traitement des garde-corps, dispositifs séparatifs, composition architecturale limitant les vues plongeantes d'un balcon à l'autre...).

Les dimensions recommandées pour les balcons, terrasses ou loggias sont une profondeur d'au moins 1,5m (distance entre la façade et le bord) et une largeur d'au moins 2m (distance de bout en bout).

Dans les programmes de plus de 20 logements, une majorité des logements bénéficieront d'un espace extérieur privatif, hors centre-bourg (zone UC) et hors éventuelles contraintes réglementaires ou techniques (ex : règlement de voirie).


Lille - Haart Berteloot


Ceyrat

*espaces extérieurs privatifs, participants à l'intimité du logement*


Chanteloup - J et A Harari


Dijon - StudioMustard

*espaces extérieurs partagés en cœur d'ilot ou en toiture*

FICHE 3

# POUR UNE MOBILITÉ INTÉGRÉE AUX PROJETS

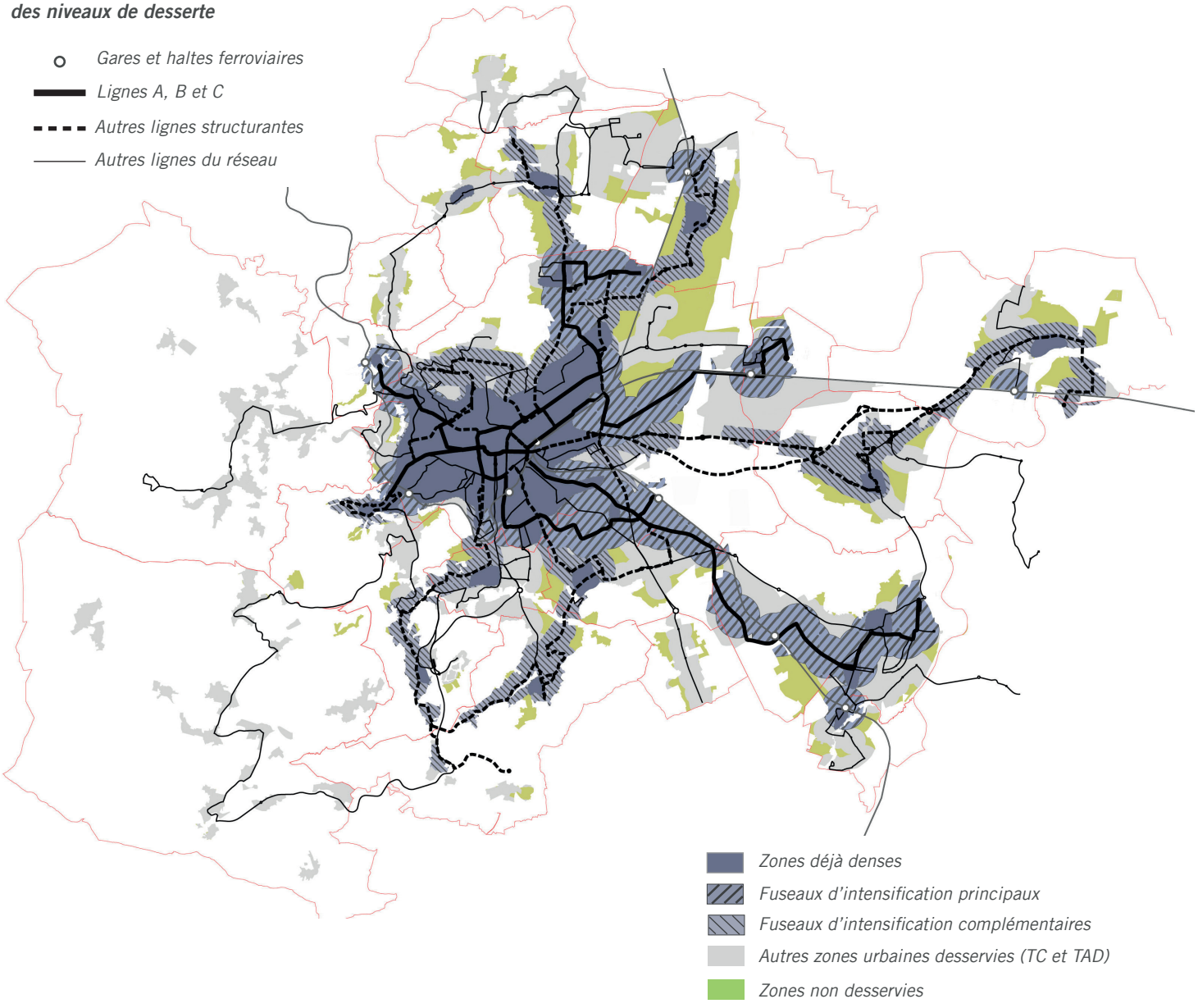
**À l'échelle de la commune, du quartier**

## ❶ DES PROJETS PENSÉS EN LIEN AVEC LA DESSERTE PAR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Le PLU de la Métropole promeut une articulation performante entre urbanisme et transports collectifs.
Au-delà des secteurs déjà denses et bien desservis, le PLU de la Métropole définit des fuseaux d'intensification :

- prioritaires, autour des lignes A, B et C, ainsi que des gares et haltes ferrées du territoire (fuseau de 500m) ;
- complémentaires, autour des autres lignes structurantes à savoir n°3, 4, 5, 9, 21, 27 et 36 (fuseau de 200m).

***Hierarchisation des espaces urbains au regard des niveaux de desserte***



**Dans les fuseaux d'intensification prioritaires et complémentaires**

▶ Les projets optimiseront leurs capacités d'accueil (habitants, emplois, visiteurs) afin d'éviter une sous-densité ou sous-occupation de l'espace, calibrées au regard de l'ensemble des enjeux relatifs au contexte environnant (insertion urbaine et paysagère, trames environnementales...). Autour des lieux d'intermodalité, les projets rechercheront une mixité programmatique en termes de fonctions contribuant à l'intensité et à la diversité des usages urbains (ex: commerces, services, équipements...).

▶ Dans les opérations d'ensemble, les aménagements privilégieront en priorité la desserte par les modes doux et actifs afin de favoriser l'accès aux transports collectifs :

- en limitant les voies internes circulées pour l'automobile (de transit ou de desserte locale) et/ou en adaptant le profil et le traitement des voies créées pour intégrer systématiquement les modes doux (voie apaisée, partagée, voies cyclables, cheminements piétons...) ;
- en recherchant une mutualisation des espaces de stationnements au plus proche des voies circulées existantes ;
- en créant et en localisant, dans la mesure du possible, des sentes piétonnes ou voies vertes raccourcissant l'accès vers les arrêts des transports en commun.

**Dans les opérations d'ensemble situées dans les zones non desservies ou éloignées des points d'arrêts des transports collectifs**

▶ Les aménagements intègreront systématiquement la création des cheminements piétons et cyclables desservant les logements créés (voies dédiées ou partagées) et rejoignant l'espace public en direction des zones desservies les plus proches.

▶ *Les maîtres d'ouvrage pourront être mis à contribution financièrement (conventions PUP, taxe d'aménagement majorée...) si des aménagements dans l'espace public sont rendus nécessaires pour assurer la continuité ou la sécurité des cheminements « modes actifs» au droit du projet.*

*Exemples d'aménagement favorisant les modes doux et actifs au sein des opérations d'ensemble*



*cheminements dissociés*



*bande piétons/ cycles*



*voie partagée*

## ❷ LA VILLE TRAVERSANTE

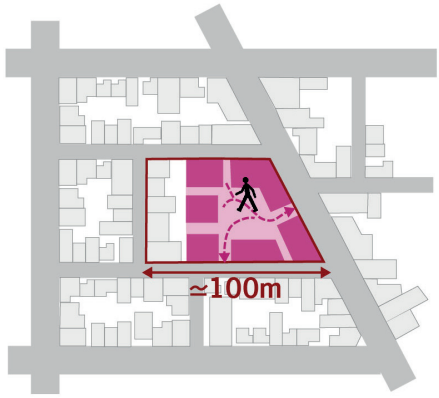
**À l'échelle du quartier, de l'îlot, de l'opération**

### Principe de maillage

▶ Les projets éviteront de constituer des enclaves dans le tissu urbain, en recherchant à recréer des espaces traversants, ouverts à la circulation ou pour les modes doux. Cette orientation s'apprécie :

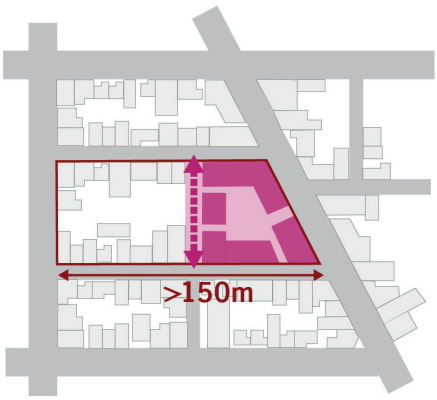
- en lien avec la taille des ilots urbains et la trame du maillage existant à proximité, afin de retrouver des porosités au sein des grands ilots urbains ;
- en fonction de la taille et de la configuration de l'opération. Il s'agira d'une part de privilégier des enveloppes foncières cohérentes permettant d'organiser une traversée de part et d'autre de l'opération. D'autre part, en cas d'impossibilité (complexité parcellaire, rétention foncière...), de maintenir des possibilités de maillage ultérieures en prévoyant des espaces libres de construction susceptible d'accueillir, à terme, une voie ou un cheminement.

***Des porosités à organiser en fonction de la configuration du projet et des ilots urbains***



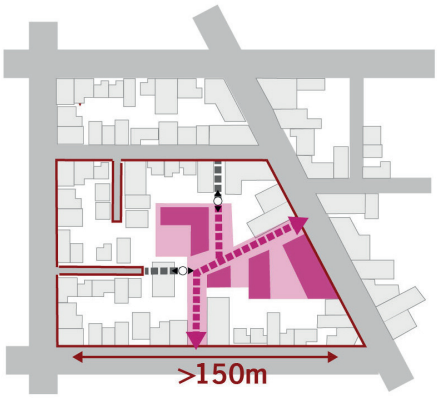

*Cas 1 :*
*Opération au sein d'un tissu urbain maillé (ilots urbains d'environ 100m de largeur ou inférieurs)*

► Pas de nécessité de recréer un maillage accessible à tous, mais des porosités piétonnes résidentielles à organiser au sein de l'opération




*Cas 2 :*
*Opération au sein d'un grand îlot urbain (> 150m de large) et bordée par plusieurs voies*

► Maillage traversant à récréer au sein de l'opération, ouvert à la circulation ou pour les modes doux, après concertation préalable avec la collectivité. La localisation des axes de maillage privilégiera la continuité ou la proximité avec les axes existants.

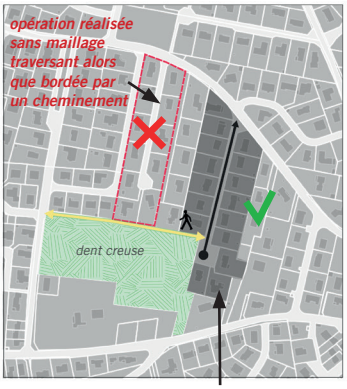



*Cas 3 :*
*Opération au sein d'un grand îlot urbain (> 150m de large), avec complexités parcellaires*

► Maillage traversant à créer là où cela est possible et préfiguration d'éventuelles mutations sur les terrains adjacents, permettant à terme une porosité interne à l'îlot.

Ces orientations valent aussi bien pour les tissus urbains denses de centre urbain que pour les opérations de lotissements ou de «micro-lotissements» dans les tissus urbains périphériques.

***Exemple d'opérations de lotissements successifs permettant la réalisation d'un maillage à terme***
*(Pont-du-Château)*




*une première opération réalise sa plateforme de retournement de manière à se connecter au chemin existant, en laissant une possibilité de maillage vers la dent creuse attenante*




*une deuxième opération suit la même logique*



*la dernière opération permet le bouclage des impasses créées et un maillage interne à l'îlot et prévoit une sortie piétonne sur un troisième axe.*

**Création de voirie**

> ▶ *La réalisation de voies ouvertes à la circulation sera concertée en amont du dépôt de l'autorisation d'urbanisme avec les communes et les services de la métropole, qu'une rétrocession des voies créées soit prévue ou non. La conception des voies s'appuiera sur les préconisations et documents-cadres de Clermont Auvergne Métropole (règlement de voirie, cahiers des charges...)*

▶ **Lors de la création de voies nouvelles au sein des opérations**, il sera recherché :

- de minimiser les espaces dédiés à la circulation des véhicules, en évitant les surlargeurs, au profit d'autres usages (mobilités douces, végétalisation et paysagement) ;
- de hiérarchiser les voies en fonction de leur importance et de leurs usages afin de faciliter la lisibilité des circulations. Les gabarits des voies seront ainsi adaptés à leur fonction de transit ou de desserte.

Il est ainsi recommandé :

- Pour les voies répondant à des fonctions de maillage interquartier, pouvant accueillir potentiellement la circulation de transports collectifs : une largeur de chaussée de 6,5m en double sens et de 4,5m en sens unique.
- Pour les voies répondant à des fonctions de desserte interne, une largeur de chaussée de 4,5 à 5 m en double sens, de 3,5 m en sens unique.

La réalisation des voies de desserte internes, sur les voies secondaires ou pour la desserte de logements individuels (groupés ou non) seront préférentiellement aménagées en plateau unique partagé de type zone 20 (sauf si aménagement modes actifs créé en séparatif).

La réalisation de stationnements visiteurs sur voirie ou en poches pourra être exigée en fonction de l'importance du programme et des besoins à l'échelle du quartier.

**À l'échelle de l'opération, de la construction**

## ❸ DES STATIONNEMENTS INTÉGRÉS

**Intégration paysagère des stationnements**

▶ La localisation et le traitement des espaces de stationnements doivent répondre aussi bien à un confort d'usages qu'à la qualité visuelle du projet. Il sera privilégié une dissimulation du stationnement ou son intégration paysagère. Dans tous les cas, une mutualisation des espaces de stationnements ou un regroupement par plusieurs poches seront recherchés.

**Dans les projets de logements collectifs ou d'activités en ville**

▶ Le stationnement sera localisé préférentiellement en ouvrage (souterrain, en rez-de-chaussée, en étage, au sein d'une structure dédiée...).

Le positionnement des accès aux stationnements souterrains évitera la réalisation de rampes «à l'air libre» directement accessible et visible depuis la rue. Les rampes d'accès seront préférentiellement intégrées au volume de la construction ou localisées latéralement ou en arrière des constructions.

En cas de stationnements aériens, les espaces de stationnements seront préférentiellement localisés sur l'arrière ou sur le côté des constructions de manière à diminuer leur visibilité depuis les espaces publics. La composition architecturale et paysagère du projet permettra également d'atténuer la vue de véhicules depuis les logements.

En cas de création de stationnements en rez-de-chaussée ou semi-enterrés donnant sur les espaces publics, l'aspect du socle sera particulièrement travaillé de manière à assurer la qualité du paysage de la rue et de proposer un traitement architectural cohérent de la façade. Le traitement du socle privilégiera des dispositifs ajourés permettant un éclairage et une ventilation naturelle des stationnements.



*La Courneuve - JTB et MAO*
*Qualité et cohérence architecturale du socle de stationnements*



*Etang la Ville - Po et Po*
*Traitement des stationnements permettant de limiter leur visibilité depuis les logements*



*Montpellier - Archikubik*
*Façade ajourée*

**Dans les projets de logements individuels et individuels groupés**

▶ Le stationnement aérien sera privilégié par la création de poches mutualisées et paysagées(carport ou ombrière, végétalisation, revêtements perméables...).

La composition du projet recherchera à limiter la constitution d'un linéaire continu de stationnements entre les constructions et la rue, par l'intégration de plantations ou la mise en place d'éléments architecturaux atténuant leur visibilité.

En cas de réalisation de plusieurs places de stationnements par logement sur l'espace privatif, la place en surface sera préférentiellement mutualisée avec l'allée qui mène au garage.



*Stationnements mutualisés sans intégration paysagère*



*Linéaire continu de stationnements en front de rue sans intégration paysagère*



*Places commandées sur l'allée du garage intercalées de plantations*



*Intégration architecturale des stationnements*

**Stationnements vélos**

▶ Au-delà des dispositions règlementaires et normes applicables au stationnement des vélos, les porteurs de projet sont invités à assurer un confort d'usage et une intégration architecturale et paysagère des espaces de stationnements vélos. Ils pourront notamment s'appuyer sur le guide suivant : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_stationnement_velo_constructions.pdf

FICHE 4

# POUR UNE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE ET FAVORABLE À LA SANTÉ

## ❶ UNE RÉPONSE AUX ENJEUX ÉNERGÉTIQUES, CLIMATIQUES ET DE SANTÉ ADAPTÉE AU CONTEXTE

**À l'échelle du quartier, de l'îlot, de l'opération**

La performance énergétique des constructions et leur confort environnemental s'apprécient autant par les solutions mises en œuvre dans la composition du projet et ses principes constructifs que dans la prise en compte du contexte à l'échelle du quartier et des ilots. Il s'agit d'appréhender :

- les facteurs externes potentiellement défavorables aux performances énergétiques du bâti (ex : qualité d'ensoleillement et effets de masque) ;
- les facteurs externes sources d'inconfort climatique et de vulnérabilité aux ilots de chaleur urbain, aux pollutions sonores ou de l'air.

Dans ce cadre, les projets localisés au sein de tissus urbains denses sont davantage soumis à des facteurs externes défavorables qu'il convient d'anticiper dans la conception des projets.

***S'adapter au contexte en fonction de la vulnérabilité et des enjeux des tissus urbains***

*Les tissus urbains pavillonnaires et mixtes :*
*des espaces peu contraints pour la mise en oeuvre de solutions bioclimatiques*

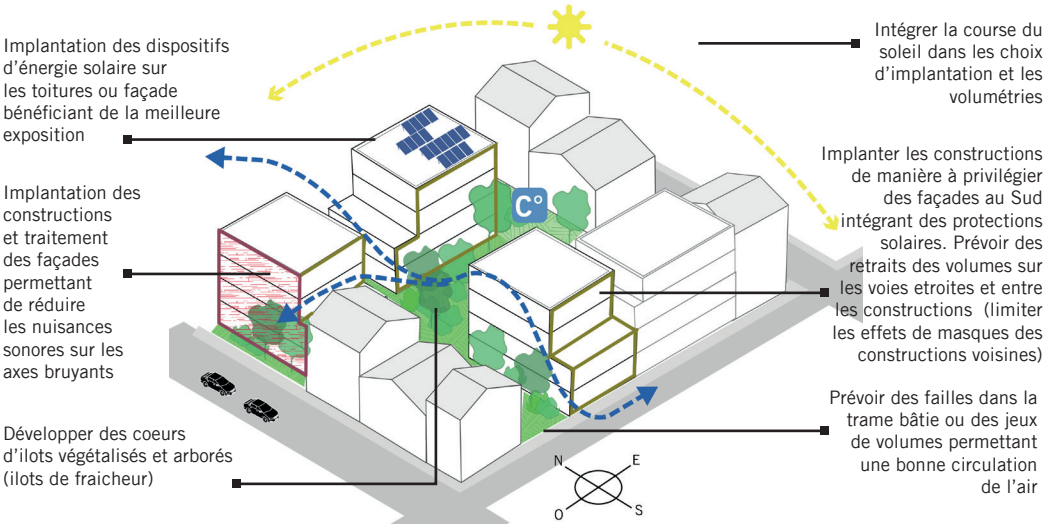



*Les tissus urbains denses : des espaces plus contraints et vulnérables*




► *Dans la notice descriptive (PC4) le porteur de projet identifiera de manière synthétique les facteurs externes constituant des freins, complexités et vulnérabilités à la performance énergétique et au confort environnemental et à la santé des usagers ainsi que les solutions envisagées pour y remédier.*

▶ Les projets veilleront à maximiser leur performance énergétique et leur confort environnemental (confort climatique, qualité de l'air, réduction du bruit) au regard du contexte environnant.




**Sur les axes très circulés** (nuisances sonores et émissions de polluants) :

- les implantations et les volumétries favoriseront la circulation de l'air (failles, retraits, épannelage et jeu de volumes) ;
- la constitution d'espaces tampons et de retraits arborés sera privilégiée entre la voie et le bâti ;
- le traitement des façades développera des solutions techniques permettant d'atténuer les nuisances sonores et la réverbération du son (matériaux absorbants, épaisseur du vitrage...).

**Dans les tissus urbains denses,** vulnérables à la fois aux ilots de chaleur urbains et aux effets de masque :

- les implantations bâties et volumétries seront étudiées au regard de la circulation de l'air, de la course du soleil et de l'ombrage produit par les bâtiments voisins ;
- les dispositifs de production d'énergie solaire seront positionnés sur les toitures ou façades bénéficiant de la meilleure exposition, en évaluant également les mutations et densifications potentielles des parcelles voisines ;
- les cœurs d'ilots et fonds de parcelles seront aménagés comme des ilots de fraicheur à l'aide de surfaces végétalisées et arborés. Les logements seront conçus et positionnés, le plus possible, de manière à bénéficier d'ouverture sur les espaces de fraicheur. En vis-à-vis proche de logements, la plantation d'arbres à feuilles caduques sera privilégiée afin qu'ils bénéficient d'un bon éclairage hivernal et d'un ombrage estival.

▶ **Pour les projets localisés dans les centres-bourgs et tissus anciens**, également contraints par les densités baties et compléxités parcellaires, les implantations et volumétries s'inspireront des trames traditionnelles, caractéristiques, adaptées au climat du lieu.



*Exemple du village de Nadaillat avec des implantations bioclimatique «avant l'heure», adaptées aux vents dominants et à l'ensolleillement*

▶ **Pour l'ensemble des projets,** une vigilance sera apportée aux conséquences de leur réalisation sur le reste de l'îlot pour ne pas nuire au confort climatique des constructions existantes environnantes, notamment :

- par les choix d'implantations et l'agencement des volumétries afin de minimiser les ombres portées et effets de masque sur les ouvertures principales exposées Sud et les dispositifs de production d'énergie solaire existants.
- par une réduction des surfaces minéralisées et l'emploi de tons clairs à fort albédo pour les revêtements de sol, les façades et les toitures, limitant l'absorption du rayonnement solaire et la création d'ilots de chaleur. Dans cette perspective, les toitures-terrasses non végétalisées seront recouvertes d'un matériau de protection (graviers, dalles...) au surplus du matériau d'étanchéité.






## ❷ DES CONSTRUCTIONS SOBRES ET DURABLES

**À l'échelle de l'opération, de la construction**

*Rappel*
Les constructions concernées respecteront la règlementation environnementale en vigueur selon le principe de progressivité de son champ d'application et des indicateurs règlementaires sur les volets énergie, carbone et confort d'été.

### Energies renouvelables

▶ L'article 4 du règlement fixe des exigences en termes de production d'énergie renouvelable applicables à certaines constructions. Au-delà du seul cadre règlementaire, les porteurs de projets sont invités :

- à privilégier l'emploi de dispositifs de production photovoltaïque, la ressource solaire étant le meilleur levier à mobiliser sur le territoire de Clermont Auvergne Métropole ;
- à équiper suffisamment les constructions afin d'obtenir une production égale ou supérieure aux besoins en autoconsommation.

### Matériaux et systèmes constructifs

▶ Le bilan carbone et la durabilité des constructions et aménagements sont fortement dépendants des matériaux utilisés. Les porteurs de projets sont invités à privilégier :

- des matériaux de réemploi ou de provenance locale ;
- des matériaux naturels, biosourcés ou des matériaux de synthèse innovants à faible impact carbone.

Dans la construction, ces matériaux sont à utiliser par ordre de priorité : pour les structures porteuses, pour l'isolation, pour les fondations, pour le second œuvre, pour les revêtements.






**Performance énergétique et confort climatique des constructions existantes**

▶ **Dans les centres-bourgs et tissus anciens,** les travaux visant à améliorer la performance énergétique et le confort climatique des constructions existantes rechercheront la meilleure intégration esthétique afin de ne pas dénaturer le caractère patrimonial de la construction et des lieux.

Pour l'isolation des constructions :

- les travaux envisagés seront étudiés au regard de la perspirence des matériaux traditionnels existants ;
- l'isolation des ouvertures (portes et fenêtre) et de la couverture (isolation des combles) ou une isolation des murs par l'intérieur sont à privilégier en premier lieu ;
- en cas d'isolation par l'extérieur, les techniques et matériaux utilisés s'approcheront le plus possible de l'aspect initial de la construction, en évitant les matériaux d'aspect synthétique.

Pour la création de nouveaux percements, permettant d'améliorer l'ensoleillement des pièces à vivre ou la circulation de l'air :

- les ouvertures rechercheront à s'inscrire dans l'ordonnancement ou le rythme des percements déjà existants sur la façade (recherche de symétries ou d'alignements) ;
- ou à s'appuyer sur des éléments architecturaux préexistants.

Pour l'ajout de dispositifs techniques climatiques (ex : ventilation de pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques...), il sera privilégié :

- un positionnement réduisant leur visibilité depuis les espaces publics (arrières ou les flancs des constructions) ;
- l'utilisation de dispositifs-écrans ou une intégration aux éléments architecturaux existants.



*Exemple de dispositifs-écrans mis en place lors de l'adjonction de climatiseurs*




*Exemple de réhabilitation / surélévation avec intégration des nouveaux percements dans la composition initiale de la façade*

FICHE 5

# POUR DES PROJETS CO-CONSTRUITS AVEC LA NATURE

## ❶ UNE COMPOSITION INTÉGRÉE DANS LES TRAMES VERTES LOCALES

**À l'échelle de la commune, du quartier, de l'îlot**

▶ La composition des projets prendra en compte les trames végétales présentes dans l'environnement proche afin de s'inscrire dans des continuités favorables à la circulation de la biodiversité. Cela concerne autant :

- la continuité des espaces en pleine terre (trames jardinées, «trame brune» des sols et sous-sols) ;
- la continuité des trames arbustives et arborées (constitution de boisements urbains cohérents, préservation et poursuite des plantations linéaires...).

La végétalisation des projets s'appuiera sur une analyse du contexte, notamment :

- pour préserver l'intégrité et la continuité des cœurs d'ilots végétalisés, ou pour amorcer la reconstitution de cœurs d'îlot verts dans les espaces minéralisés ;
- pour étoffer les épaisseurs végétales existantes sur le terrain ou les parcelles contigües, notamment les canopées arborées en continuités des bosquets boisés existants ;
- pour s'inscrire dans une continuité des frontages existants (retraits végétalisés ou jardinés) pour éviter de fortes ruptures des linéaires végétalisés en front de rue, en particulier lorsque l'espace public est peu végétalisé ou sans alignements d'arbres ;
- pour retrouver des linéaires végétalisés et arborés qui permettent une continuité de maillage avec les linéaires adjacents (alignements sur espace public ou haies présentes au sein des espaces agri-naturels pour les projets en continuité).

***Prendre en compte le contexte dans la stratégie de végétalisation des projets***



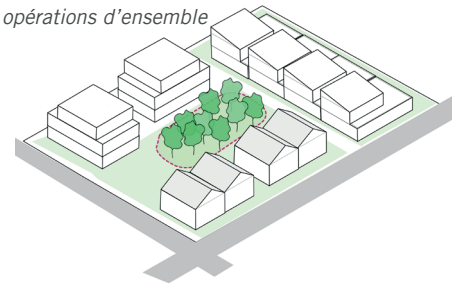
**A SAVOIR / ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE**

La mise en œuvre de la loi Climat et résilience et de l'objectif «Zéro Artificialisation Nette» (ZAN) implique un suivi continu de l'artificialisation au travers des outils produits par l'IGN par télédétection : l'OCS-GE (occupation du sol à grande échelle). La catégorisation des espaces «artificialisés» ou «non artificialisés» est établie par décret en lien avec l'occupation du sol. Les masses boisées urbaines ne sont pas considérées comme des espaces artificialisés à condition de disposer d'une canopée suffisamment développée pour être détectée par l'imagerie satellite.

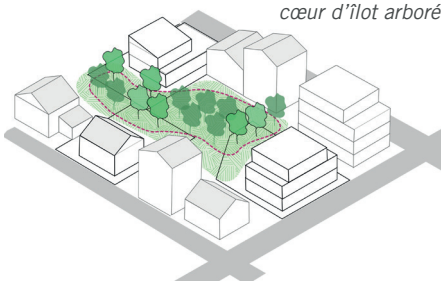
▶ Au-delà de l'ensemble des bénéfices écosystémiques que procurent les boisements urbains, la constitution d'ensembles boisés cohérents au sein des projets contribue à l'atteinte des objectifs de la collectivité dans les bilans réguliers du calcul de l'artificialisation. Les porteurs de projets veilleront ainsi :

- à préserver le plus possible les masses boisées existantes sur le terrain ;
- à recréer des bosquets boisés cohérents au sein des opérations d'ensemble ou lorsque le projet bénéficie d'une emprise importante ;
- à venir étoffer les masses boisées adjacentes, notamment en cœur d'îlot lors d'opérations isolées.

*Plantation de bosquets boisés ou micro-forêts au sein des opérations d'ensemble*



*Plantation d'arbres en continuité de boisements existants en cas d'opérations isolés pour former un cœur d'îlot arboré*



**À l'échelle de l'opération, de la construction**

## ❷ LA VÉGÉTALISATION DES PROJETS

▶ La conception des projets doit composer avec la nature comme élément structurant de qualité du cadre de vie et d'usage des lieux, quelles que soient l'échelle de projet et la nature du programme, quels que soient les choix de végétalisation, que les espaces soient collectifs ou privatifs. L'intégration du végétal, par de nouveaux aménagements ou la préservation de l'existant, sera l'une des premières approches déterminant la composition des projets.

***Une nature partenaire de la qualité d'usage et du cadre de vie des projets***



*Toulouse - AMPM*



*Roncherolle sur le Vivier*



*Aulnat*



*Nanterre*

► L'intégration du végétal dans les projets de construction repose sur une diversité de support en privilégiant par ordre de préférence :

- la préservation des arbres existants ;
- les espaces de pleine terre et leur paysagement (strates herbacée, arbustive et arborée);
- la plantation d'arbres ;
- la réalisation de surfaces en eau (ex : mares)
- la végétalisation du bâti (toiture, dalle, façade végétalisée).

Au-delà des seules données quantitatives liées au calcul des surfaces de pleine terre et du coefficient de biotope par surface (CBS), les choix de mise en œuvre doivent assurer une fonctionnalité environnementale et paysagère optimale et une pérennité sur le long terme (entretien, choix des localisations, des techniques mises en œuvre, des essences...).

La végétalisation des projets sera conçue en lien avec les usages projetés ainsi qu'avec la gestion des eaux pluviales sur le terrain (infiltration, récupération des eaux de pluie pour l'arrosage...).

► *Au-delà des calculs règlementaires des surfaces de pleine terre, du CBS ou de l'avant-après*, le porteur de projet détaillera de manière synthétique la stratégie de végétalisation du projet dans la notice descriptive (PC4) : à la lueur des éléments préservés ou aménagés, du contexte environnant, des dispositifs employés, leurs usages associés et leur condition de pérennité.*

** Le calcul de l'avant-après des surfaces de pleine terre est imposé dans certains cas (Cf. Art.5 du règlement). Toutefois, l'ensemble des projets est invité à effectuer ce calcul et à s'inscrire dans cette démarche, notamment à des fins d'évaluation et de suivi de la nature en ville et de la perméabilité des sols.*

**Préservation et plantations d'arbres**

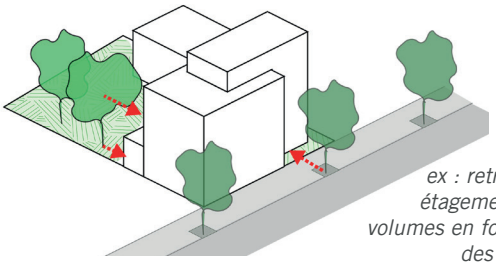
► La composition des projets recherchera en premier lieu de s'appuyer sur les trames arborées existantes sur le terrain, au regard de l'état phytosanitaire des arbres présents, de leur envergure et de leur bénéfice écologique et paysager sur l'environnement proche. La résilience des essences dans les prochaines années face aux enjeux climatiques (hausse des températures, périodes de canicules, manque de ressources en eau) sera également prise en compte.

► Les aménagements et constructions veilleront à assurer la pérennité des arbres préservés et plantés. Il est ainsi recommandé :

- de limiter l'imperméabilisation et le compactage des sols (constructions, revêtements imperméables de voirie ou d'aménagements extérieurs) dans un rayon de 3 m autour du tronc pour préserver le système racinaire ;
- d'assurer un recul minimum des constructions élevées (au-delà du R+1) de l'ordre de 5 m à partir du tronc pour permettre le développement du houppier des arbres de hautes tiges.

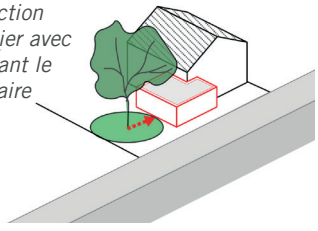
Les aménagements, les implantations et volumétries des constructions (retraits, hauteurs) rechercheront à s'adapter aux caractéristiques des essences préservées ou plantées (hauteur du développement à terme, arbre-tige ou en cépée, morphologie du houppier et du système racinaire...).

***Une volumétrie et des implantations prenant en compte les arbres existants ou plantés***



*ex : retraits et étagement des volumes en fonction des arbres*

*ex : extension basse d'une construction sous le houppier avec retrait préservant le système racinaire*

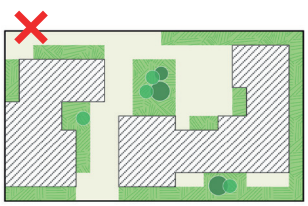


Au-delà des implantations et volumétries, le traitement des façades en vis-à-vis des canopées arborées sera conçu de manière à limiter les grandes parois vitrées et transparentes, source de collision pour les oiseaux.

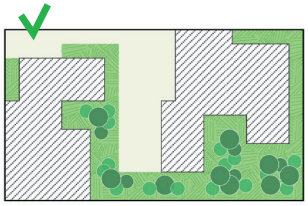
▶ Les nouvelles plantations d'arbres au sein des projets éviteront les jeunes plans trop vulnérables. Un diamètre minimum 6 cm à 1 mètre du sol est recommandé (force 18/20 / circonférence en cm à 1m sol pour les arbres tiges).

**Pleine terre**

▶ La composition des projets limitera la dispersion des espaces de pleine terre en poches résiduelles pour privilégier des espaces plus vastes d'un seul tenant. La localisation des surfaces en pleine terre ne devra pas se limiter aux seuls retraits des constructions liées aux règles d'implantation.



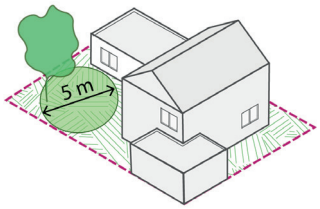
*dispersion de la pleine terre en espaces résiduels*



*constitution d'espace en pleine terre d'un seul tenant*

Cela n'empêche pas un traitement complémentaire en pleine terre des espaces résiduels et des retraits, notamment en front de rue afin de constituer des frontages plantés participant au paysage de la rue.

**Dans les projets résidentiels pavillonnaires**, le maintien a minima, d'un cercle de pleine terre de 5 mètres de diamètre est recommandé pour assurer un espace de jardin confortable, pratiquable, mettant à distance le voisinage et permettant le développement des strates arbustives et arborées.




▶ Les espaces de pleine terre seront le support de végétation, au-delà d'un traitement par une simple pelouse, en accueillant une diversité de strates végétales et d'essences plantées (ex : haies de clôtures, massifs plantés, cultures vivrières...)

Ils seront aussi conçus de manière à assurer une gestion optimale des eaux pluviales à la parcelle, avec, si nécessaire, la réalisation de légers modelés de terrain (jardin de pluie, noue d'infiltration, axes d'écoulements...).

Ils ne seront pas recouverts par des dispositifs étanches pérennes (ex : gazon synthétique, géotextiles...). Les aménagements de terrasses extérieurs seront préférentiellement surélevés et perméables (ex : platelage bois, pilotis...)

**Toitures et façades végétalisées**

▶ Les façades, toitures ou dalles végétalisées seront mises en œuvre lorsque ces solutions sont adaptées au projet, à son contexte et fonctionnement ultérieur. Ce sont des dispositifs techniques qui nécessitent une bonne prise en compte :

- des conditions climatiques nécessaires à leur développement, notamment en lien avec leur exposition et à la hauteur à laquelle elles sont mises en œuvre ;
- des conditions d'entretiens, une fois le projet réalisé.

▶ *En cas de réalisation d'une façade, d'une toiture ou dalle végétalisée, le porteur de projet détaillera de manière synthétique les techniques mises en œuvre, la nature des substrats ainsi que la palette des essences plantées au regard de la localisation et de l'exposition des dispositifs (PC4).*

▶ *En cas de réalisation d'une toiture ou dalle végétalisée, les plans de façades et de toitures (PC5) feront clairement apparaître les coupes des épaisseurs sur dalle permettant d'accueillir la végétalisation.*

FICHE 6

# POUR UNE MEILLEURE INSERTION URBAINE ET PAYSAGÈRE

## ❶ UNE INTÉGRATION DANS LE GRAND PAYSAGE

**À l'échelle de du territoire, de la commune, du quartier**

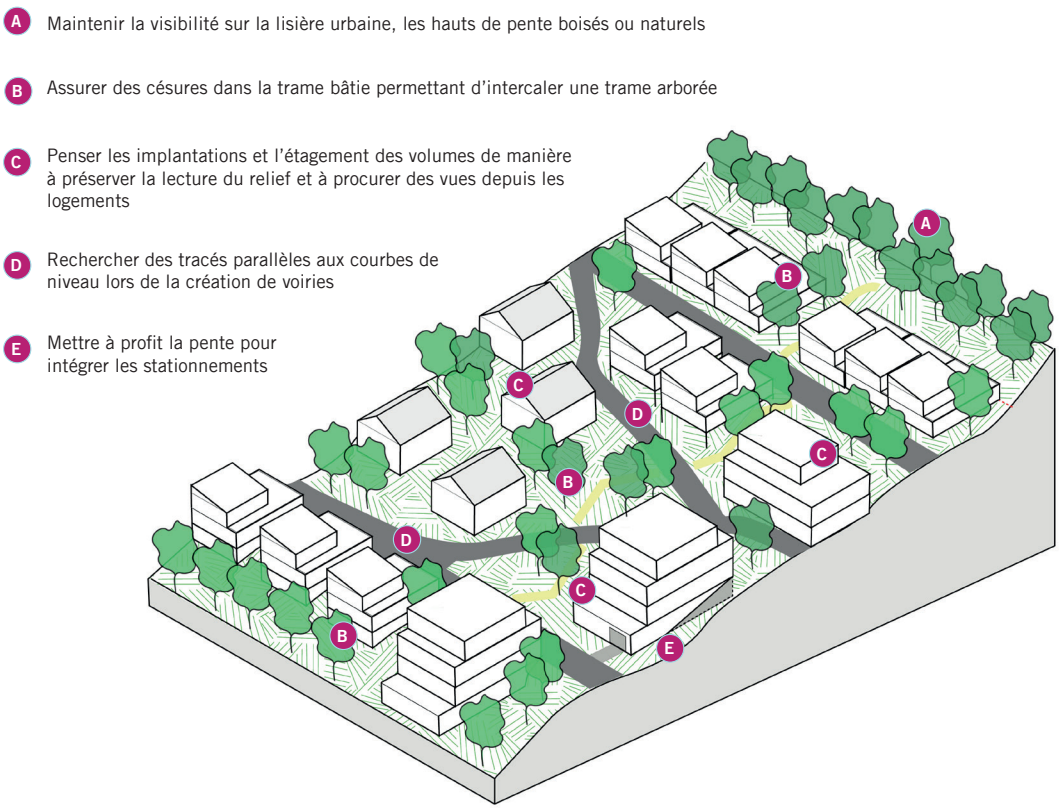
### Terrains en pentes

▶ **Dans les opérations d'ensemble ou les projets de construction isolés implantés sur les reliefs,** une intégration dans les pentes et dans le grand paysage sera recherchée afin d'adapter les projets au terrain, de préserver la lecture de la topographie et d'atténuer la visibilité des nouvelles constructions depuis le lointain :

- en maintenant une visibilité sur les hauts de pentes et les couronnements boisés ou naturels ;
- par un étagement des constructions et des volumes bâtis adaptés aux profils des terrains ;
- par le maintien de césures et respirations dans la trame bâtie afin d'éviter un effet de barrière ;
- en intercalant des trames arborées entre les séquences bâties ;
- par un traitement des façades atténuant les contrastes avec l'environnement proche (ex : éviter les teintes de type blanc «pur»).

Il conviendra de mettre à profit la topographie pour optimiser la conception des projets, notamment l'intégration des stationnements au bâti et pour proposer des vues depuis les nouveaux logements par un agencement propice des implantations et des volumétries.

Dans tous les cas, les aménagements veilleront à limiter les emprises imperméabilisées et la création de voiries et à atténuer le ruissellement des eaux pluviales. Lors de création de voiries, la composition des projets recherchera des tracés parallèles et au plus proche des courbes de niveau.

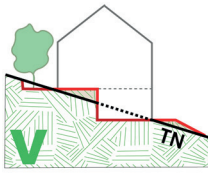


**FOCUS / Respecter le socle : les déblais et remblais**

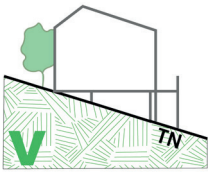
▶ De manière générale :

- la conception des projets recherchera à s'adapter le plus possible au terrain naturel (TN) en limitant les exhaussements et affouillements du sol. Sur les terrains en pentes, la construction en paliers ou par surélévation (ex : pilotis) sera privilégiée lorsque cela est possible.
- un équilibre des déblais et des remblais sera recherché afin de limiter les excédents de terres excavées et les besoins de retraitement associés ;
- l'utilisation des remblais ne doit pas conduire à l'émergence significative des constructions dans le paysage.

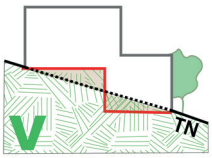
*Equilibre entre les déblais et les remblais*



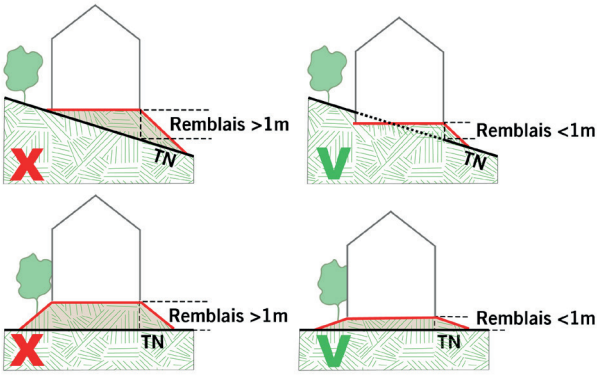

*Surélévation par rapport au terrain naturel*




*Système en paliers*

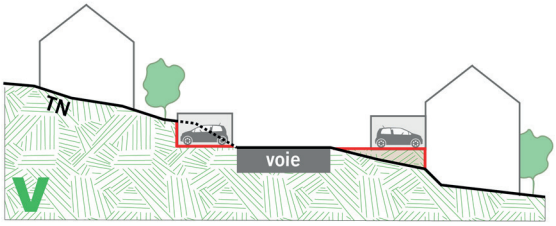



▶ **Dans les projets sur plusieurs niveaux, notamment les immeubles collectifs**, les affouillements de sol seront circonstanciés au regard de la déclivité du terrain, de l'épaisseur du bâti, de ses usages. Ils ne devront pas permettre une augmentation significative de la constructibilité.



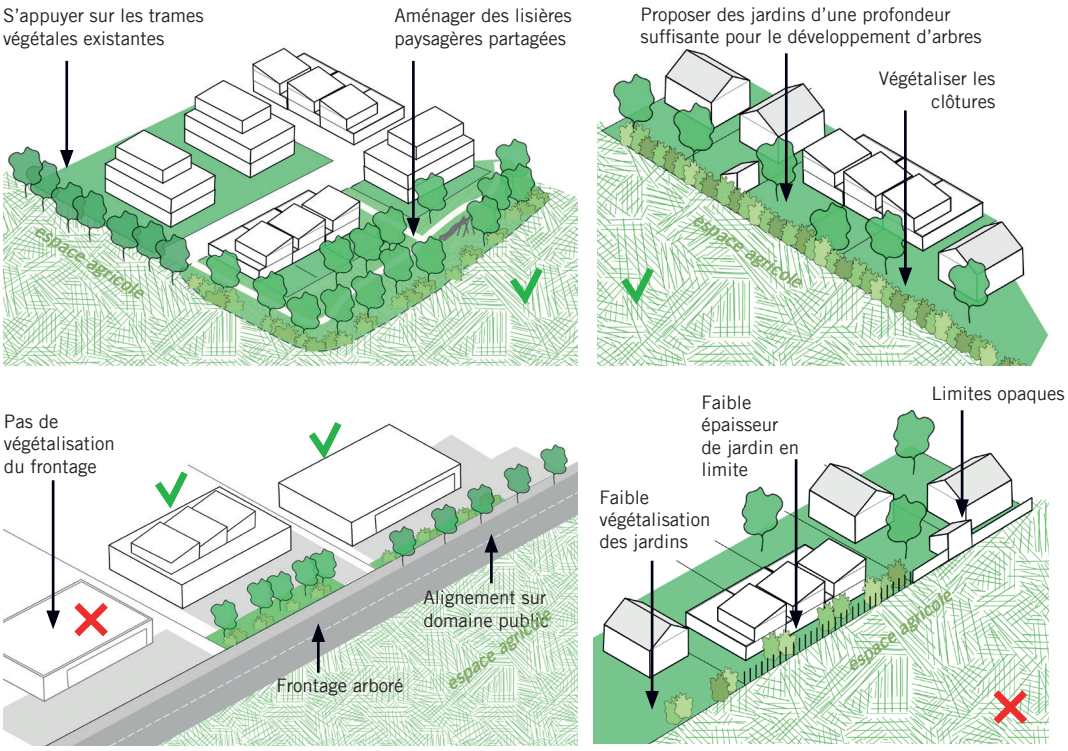

▶ **Dans les projets résidentiels pavillonnaires**, que le terrain soit plat ou en pente, l'usage des remblais sera limité (de l'ordre de 1m supplémentaire maximum par rapport au terrain naturel).

▶ **Dans tous les cas,** les exhaussements et affouillements de sols de faible emprise pourront être réalisés pour les terrains en contre-bas ou contre-haut des voies afin de réaliser des places de stationnement et limiter la création de voies de desserte ou de rampes d'accès.



## Lisières urbaines

▶ **Pour les projets en zone U et AU en limite d'espaces agricoles et naturels**, un espace de transition sera aménagé ou conservé afin de constituer une lisière urbaine qualitative limitant les ruptures franches entre ville et campagne impactant les paysages, notamment au droit de milieux ouverts (champs, pâtures, prairies, pelouses...). *Voir également l'orientation n°3C de l'OAP TVB-Paysages.*




Il conviendra en premier lieu :

- de préserver les éventuelles trames végétales existantes ceinturant le site de projet afin de conserver son écrin naturel ;
- d'aménager une lisière paysagère partagée (opération d'ensemble), associée à des cheminements et d'éventuelles aménités à destination des habitants ou usagers (jardins partagés, vergers, jeux, mobiliers...). L'aménagement de cette lisière comprendra une strate arbustive et arborée permettant de former un écrin autour des constructions.
- à défaut, de prévoir une trame de jardins ou d'espaces verts privatifs d'une profondeur suffisante pour le développement de la végétation et d'une strate arborée (de l'ordre de 5 à 8m). Les clôtures en fond de parcelle seront préférentiellement constituées de haies vives. Dans les opérations d'ensemble, un pré-verdissement par l'aménageur des haies de clôtures sera privilégié pour garantir la cohérence paysagère de la lisière.

Lorsque les projets bordent une voie faisant la transition entre espaces urbains et agri-naturels, le traitement du frontage permettra une meilleure intégration des constructions dans le grand paysage, notamment par la plantation d'arbres lorsqu'aucun alignement n'est existant sur l'espace public.

## Fenêtres visuelles sur les repères urbains et paysagers

▶ Dès que possible, les projets chercheront à maintenir ou à recréer des vues ou percées visuelles depuis les espaces publics vers les éléments du patrimoine bâti, paysager ou géologique caractéristiques du territoire.

Cela vaut notamment au droit des axes paysagers identifiés au sein de l'OAP TVB-Paysages.


*Durtol*

### Implantations agricoles

▶ **Les projets de construction au sein des espaces agricoles** veilleront à s'intégrer dans le grand paysage, quel que soit leur fonction et gabarit (bâtiment d'exploitation, de stockage...), le zonage des terrains (A, A1, N1, etc..) et leur contexte paysager (dans la plaine agricole, sur les coteaux et reliefs...).

Dans tous les cas, les constructions et installations chercheront à s'implanter au plus près des bâtiments d'exploitations existants ou en continuité de l'ensemble . Les implantations isolées des exploitations existantes devront être justifiées par une nécessité fonctionnelle avérée.

Dans les espaces de plaine, marqués par de grands paysages ouverts, les constructions isolées et nouveaux projets d'installation établiront des choix d'implantation basés sur une moindre visibilité des bâtiments :

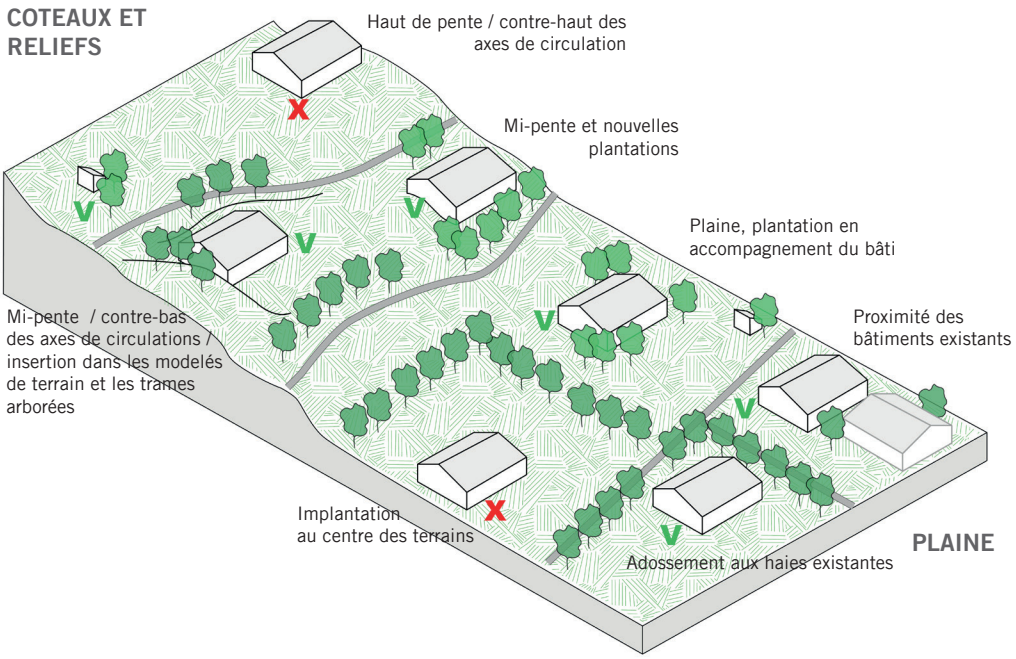
- l'adossement aux éventuelles structures végétales présentes (haies, généralement en limite de terrain) sera privilégié :
- les implantations au centre des terrains seront évitées.

Lorsque le terrain ne comporte aucune végétation pouvant former un écrin, les nouvelles constructions seront associées à des plantations d'arbres contribuant à l'intégrer dans le grand paysage.

Sur les coteaux et les reliefs, les constructions isolées et nouveaux projets d'installation privilégieront une implantation :

- en bas de pente ou à mi-pente plutôt qu'en haut de pente ;
- en contre-bas des voies et axes de circulation plutôt qu'en contre-haut ;
- s'inscrivant dans la topographie et les modelés du terrain naturel

Dans tous les cas, l'insertion dans le grand paysage s'appuiera sur une intégration des constructions à l'aide des structures arborées existantes ou de nouvelles plantations.



## ❷ INSERTION DANS LE PAYSAGE DE LA RUE ET DE L'ÎLOT

**À l'échelle de la rue, de l'îlot**

▶ Au-delà des seules règles d'implantation et de hauteurs inscrites dans le règlement, les projets proposeront une bonne insertion dans l'environnement proche par l'observation du contexte.

Dans les tissus urbains constitués, ils chercheront à s'adapter au voisinage et au paysage perçu depuis la rue.

Sans s'inscrire nécessairement dans la reproduction ou la réinterprétation de l'existant, les projets organiseront un dialogue avec les constructions adjacentes en conciliant à la fois la recherche d'optimisation du foncier et le respect des caractéristiques qui fondent la qualité et l'identité des lieux.

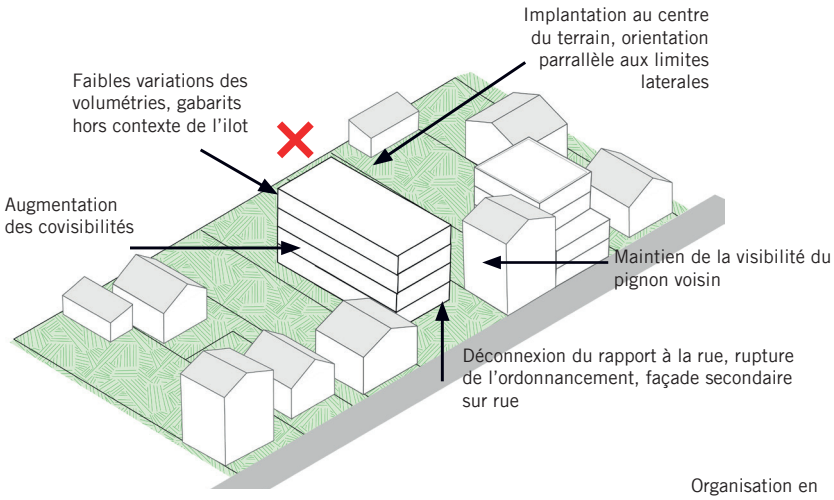
Seront notamment recherchés en termes d'implantation, de volumétrie ou de composition architecturale :

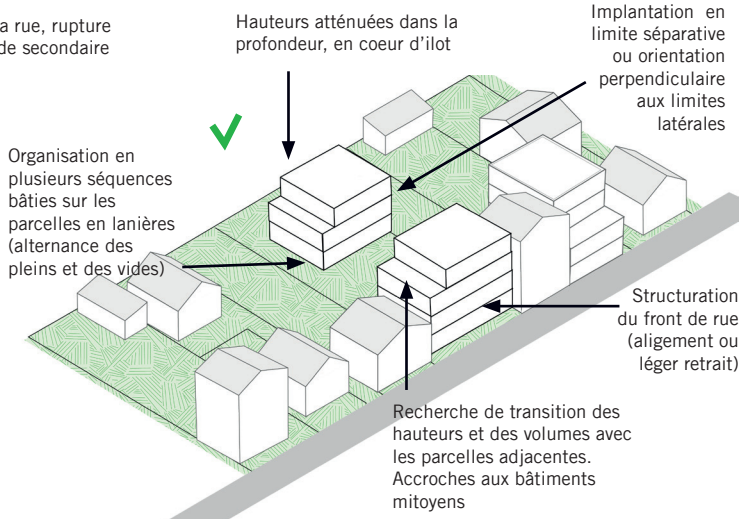
- l'adaptation aux caractéristiques de l'îlot (morphologies parcellaires, agencement des trames bâties, des pleins et des vides...)
- l'organisation des transitions bâties harmonieuses ;
- la limitation des espaces résiduels, des vis-à-vis proches, des covisibilités ;
- la prise en compte des profils et gabarits des voies bordant le projet ;
- la qualité des interfaces entre l'espace public et l'espace privé (frontage, clôtures, socle et façade...) et l'intégration dans le paysage de la rue.

L'insertion des projets dans leur contexte primera sur l'atteinte des capacités constructives maximales permises par la combinaison de l'ensemble des règles applicables au terrain. En particulier, les hauteurs pourront être atténuées ou le «bonus de hauteur» accordé, en fonction de l'analyse du contexte (avoisinants, rues étroites, co-visibilités, ...), de la proposition architecturale et de l'insertion du projet proposé.

### Intégration dans la morphologie de l'îlot, les trames parcellaires et bâties

▶ **Dans les projets de construction dans les tissus denses ou «composés*»,** les implantations et volumétries seront travaillées en adéquation avec la composition de l'îlot et son ordonnancement du bâti :




* *Les tissus urbains composés sont les tissus de faubourgs susceptibles d'accueillir une diversité de typologies (collectif, maisons de ville...)*

• les constructions rechercheront à structurer le front de rue (alignement ou léger retrait) et à proposer des façades sur rue qualitative, participant à l'animation du paysage urbain. La réalisation de façades secondaires ou de murs pignons sur rue sera limitée ;

• l'accroche aux constructions voisines sera privilégiée, ainsi qu'une implantation permettant d'atténuer la visibilité des pignons aveugles mitoyens existants ;

• lorsque le linéaire bâti dispose d'une longueur suffisante, des jeux de volumes seront privilégiés pour proposer des transitions entre les hauteurs des constructions voisines et limiter les trop fortes ruptures d'échelle ;

• lorsque la trame parcellaire est organisée «en lanière», avec une profondeur importante en cœur d'îlot, la réalisation de plusieurs séquences bâties en «plots» et en limites latérales, permettant une alternance de «pleins et de vides» sera privilégiée à la constitution d'un front bâti parallèle et en retrait des limites latérales. Il s'agit notamment de limiter les covisibilités avec le voisinage en cœur d'îlot.

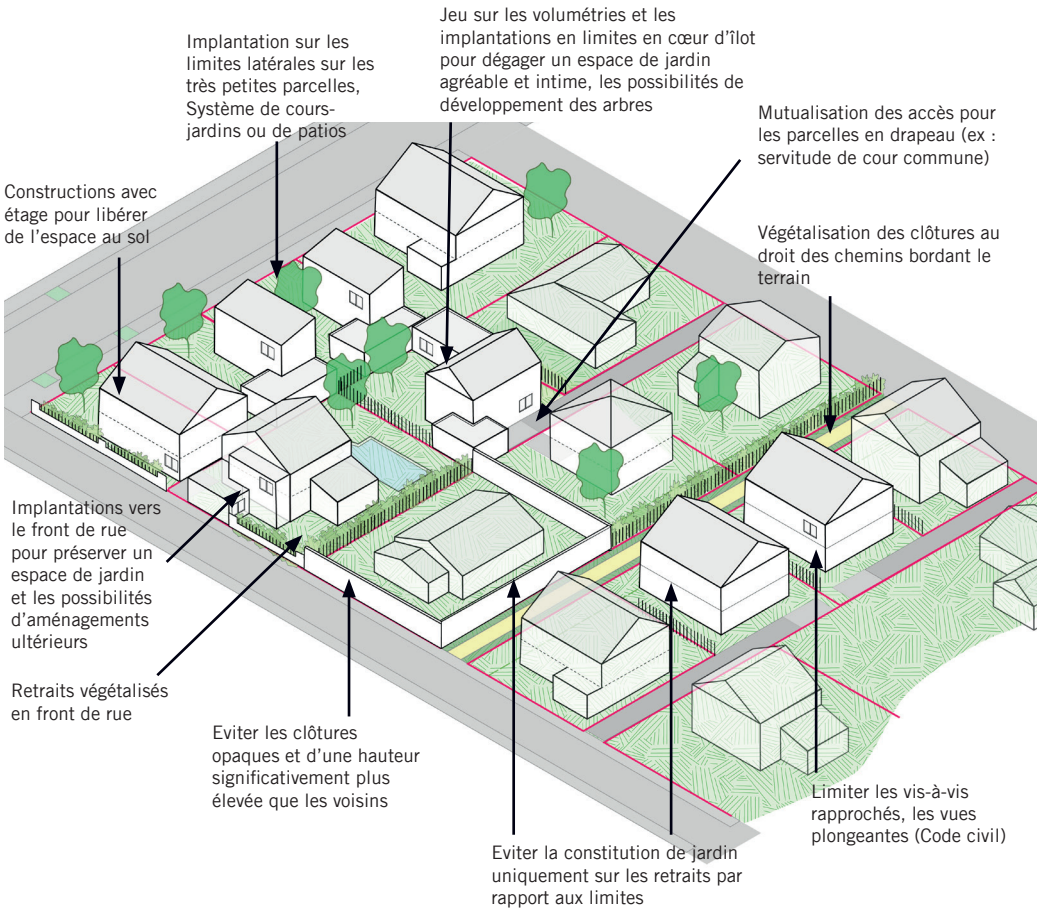
► **Dans le cadre de projet en densification pavillonnaire*,** et dans un contexte constaté de réduction des surfaces de terrains, il conviendra d'associer la compacité des formes bâties à la qualité résidentielle des quartiers :

• en proposant des implantations bâties préservant des espaces de jardins confortables. À cet égard les implantations vers le front de rue et/ou en limites séparatives seront privilégiées ainsi que les constructions avec étage plutôt que de plain-pied pour libérer de la surface au sol. Cela permet également de ne pas obérer les possibilités d'évolution ultérieures de la construction (extensions, annexes...) ;

• en évitant une implantation au centre de la parcelle dès lors qu'elle laisse peu d'espace de jardin et le limite aux seuls retraits entourant la construction ;

• en privilégiant un accolement ou une mutualisation des accès avec les voisins, en particulier pour les constructions en second rang (parcelles en drapeau).

• en recherchant une cohérence de traitement des abords et des clôtures avec le voisinage direct, permettant notamment d'assurer une continuité des trames jardinées en cœur d'îlot et de qualifier le paysage de la rue par une visibilité de la végétation sur les espaces privés.



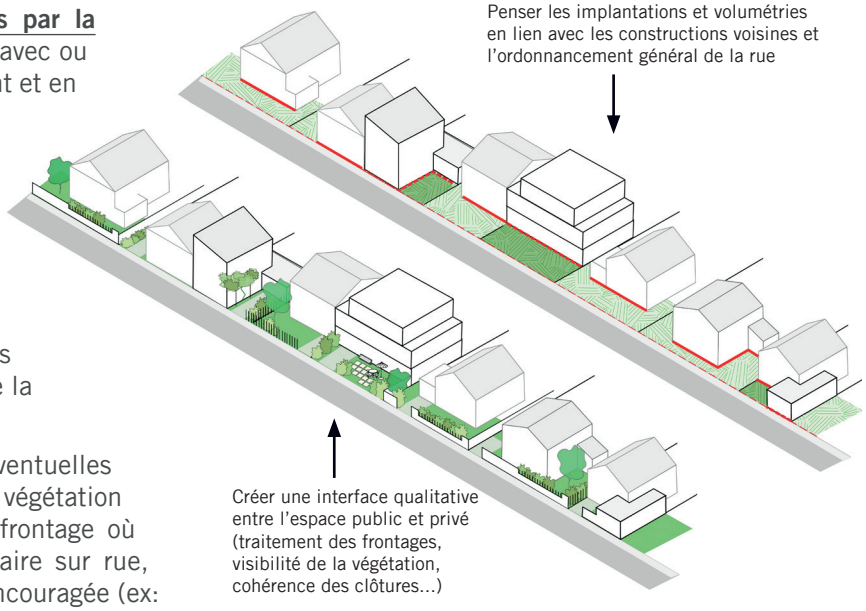

** Densification de tissus pavillonnaires par de nouvelles constructions individuelles ou individuelles groupées (dent creuse, division parcellaire), ou d'extension et d'annexe à l'existant*

## Intégration dans le paysage de la rue

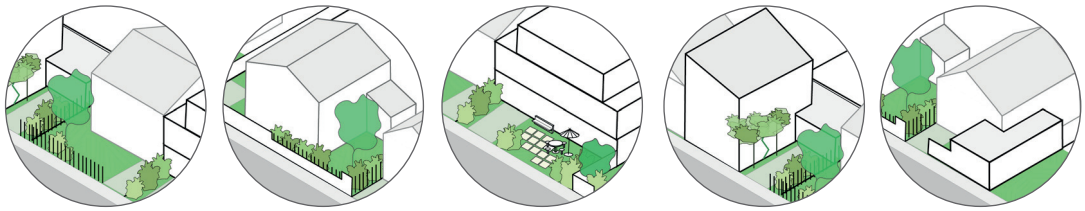
▶ Les implantations et volumétries bâties, le traitement des socles, des retraits, des clôtures, doivent participer à la qualité du paysage de la rue, lui apporter une structure et une lecture qui s'inscrit dans une ambiance urbaine contextualisée.

▶ **Dans les séquences de rue caractérisées par la présence de jardins et cours en front de rue,** avec ou sans une alternance de volumes à l'alignement et en retrait, les projets veilleront à proposer :

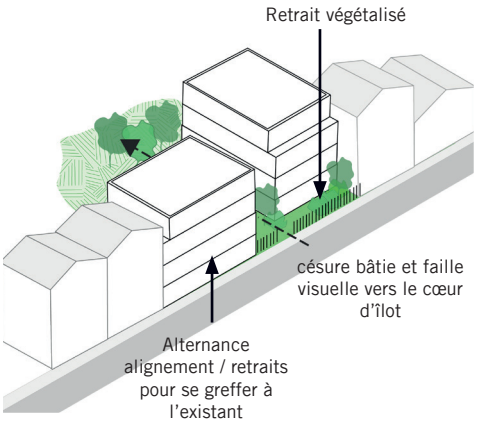
- des implantations recherchant une certaine continuité avec les implantations voisines (accroche aux constructions adjacentes, poursuite du retrait...).
  Les éventuels volumes à l'alignement seront préférentiellement traités comme des volumes secondaires par rapport au plan de la façade principale en retrait.
- un aménagement des retraits et des éventuelles clôtures permettant une visibilité de la végétation depuis la rue. Sur les petits espaces de frontage où la plantation est plus difficile (faible linéaire sur rue, courettes...), la végétalisation du bâti est encouragée (ex: plantes grimpantes).




***Exemples de traitement du frontage***

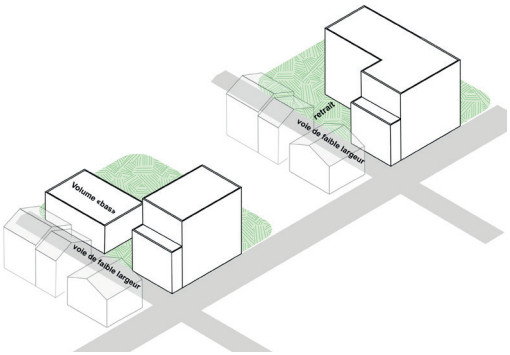



▶ **Dans les tissus denses ou caractérisés par des implantations à l'alignement,** la création d'éventuels retraits et dérochements bâtis doit être circonstanciée et adaptée aux usages. Il s'agit notamment d'éviter la création de délaissés et espaces relictuels qui pourraient nuire à la qualité du pied d'immeuble et au confort des espaces publics. La rupture de l'ordonnancement bâti par la création de retraits pourra notamment être opportune :




- pour permettre une végétalisation significative du paysage de la rue sur l'espace privé lorsque l'espace public est très minéralisé ;
- pour la réalisation de parvis en interaction avec l'espace public ;
- à l'angle de deux voies pour décloisonner l'espace urbain ;
- lorsque le projet dispose d'un long linéaire sur rue permettant la création de retraits végétalisés ou de césures permettant une visibilité du cœur d'îlot, sans déstabiliser l'ordonnancement général de la rue.

► **Dans les rues de faible largeur,** lorsque des hauteurs élevées sont permises par le règlement, les constructions nouvelles veilleront à respecter des prospects qui ne dénaturent pas le paysage de la rue (ruptures d'échelle, sensation de cloisonnement de l'espace, ombres portées...). Il conviendra à cet effet d'atténuer les hauteurs en front de rue ou de mettre en retrait les volumes bâtis.




**À l'échelle du projet, de la construction**

## ❸ QUALITÉS DES FORMES ET DES ARCHITECTURES

### Innovation et qualité architecturale

► Les objectifs d'insertion urbaine et paysagère sont également à associer avec une diversification des formes et écritures architecturales. La notion d'insertion dans un contexte ne doit pas être synonyme d'une standardisation ou de la simple reproduction de modèles existants. Les porteurs de projet sont invités à se saisir des apports d'une architecture contemporaine et bioclimatique pour renouveler les formes urbaines et diversifier les typologies bâties.

***Exemples d'écritures architecturales permettant de diversifier la construction***


Laillé - C. Bacle


St Herblain - LRVO


Rézé - Stringio

Interventions sur l'existant, extensions

maisons individuelles, maisons de ville


Chartres de Bretagne - 2AD


Colombes - Novo


Malakoff- Tectone


Thionville - Périphérique


Lempdes


Romagnat - B. Bouchet


David architectes


Cristinacce - Orma

Centre-bourg, patrimoine


Nogent le Rotrou - NZI


Ceyrat


Clermont-Ferrand

Formats intermédiaires, individuel groupé

Logements collectifs


Paris - AUM


Aubervillier- Karman


Strasbourg - D. Coulon


Paris - Mars arch.

► **Dans la construction de nouveaux immeubles** (logements, hébergements, tertiaire...) une attention particulière sera portée :

• sur l'aspect des façades proposées, en privilégiant une composition basée sur la qualité des ouvertures et modénatures, l'intégration des espaces extérieurs et la qualité des matériaux. L'animation des façades uniquement par de simples différenciations de teintes d'enduits est à limiter.

• sur les épannelages et le traitement des toitures, pour proposer des volumétries simples et cohérentes avec le gabarit de la construction. Le recours systématique aux toitures-terrasses est à limiter s'il n'est pas justifié par une végétalisation, une fonctionnalité, des usages ou un parti-pris architectural particulier. Les éléments techniques et de sécurité en toiture seront dissimulés et intégrés le plus possible à la composition architecturale du projet. Ils ne devront pas constituer des émergences visibles depuis l'espace public et les espaces communs de l'opération.

• sur la qualité de traitement du socle, notamment en cas de positionnement de locaux techniques ou de stationnements en rez-de-chaussée, au travers d'une continuité ou d'un dialogue avec le reste de la façade plutôt qu'une différenciation trop accentuée.