

Étude

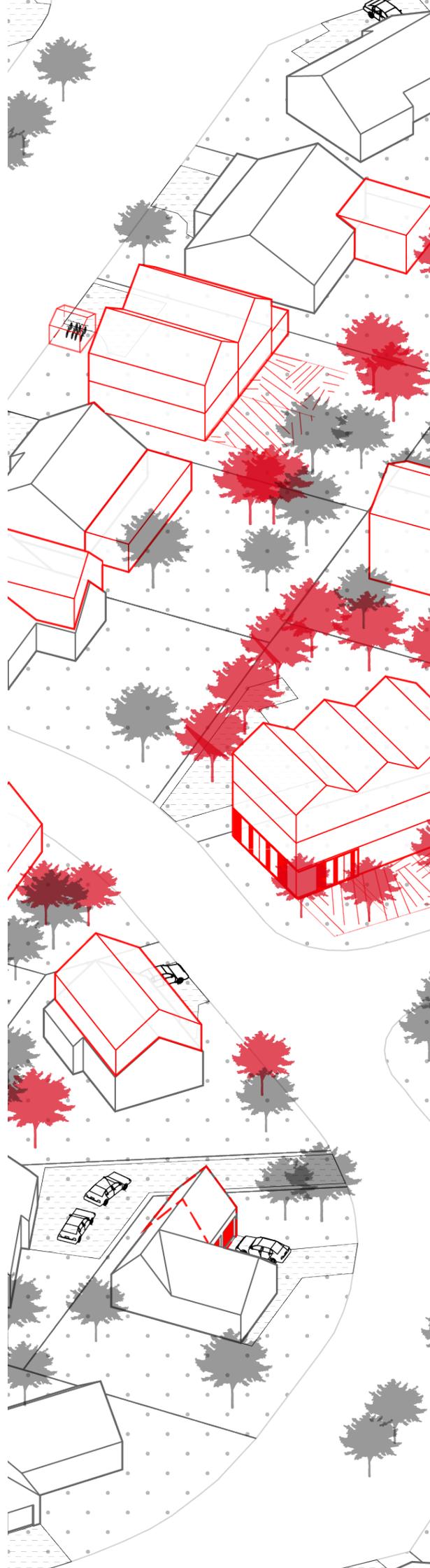
Mars 2017

Atlas des tissus urbains de la métropole lilloise

Potentiel d'optimisation
des tissus

L'Agence de développement
et d'urbanisme de
Lille Métropole

MEL **MÉTROPOLE**
EUROPÉENNE DE LILLE





Réalisation de l'étude : **tandem+ (mandataire) et Urban Eco**

Directrice de publication : **Marie DEFAY**

Contact ADULM : **Eric GAGNAIRE**

Illustrations : **tandem+ (mandataire), Urban Eco et ADULM**

Impression : **AD Concept**

Étude

Atlas des tissus urbains de la métropole lilloise

Potentiel d'optimisation
des tissus

L'application des orientations définies dans le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) ainsi que la révision du Plan local d'urbanisme (PLU) doivent pouvoir s'appuyer sur une connaissance détaillée des tissus urbains caractérisant et composant la métropole. C'est dans ce but que l'Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole (ADULM) a piloté, en 2015 et 2016, pour la Métropole Européenne de Lille (MEL), la réalisation d'un « Atlas des tissus urbains ».

Le présent document fait suite à l'élaboration de l'Atlas. Il reprend les principaux éléments produits par les bureaux d'études et analyse les capacités d'évolution des tissus. Il est en effet nécessaire dans le cadre de la Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) d'évaluer les potentiels d'évolution de ces tissus, et en particulier leur potentiel d'optimisation.

A l'issue de l'appel d'offres publié au cours de l'été 2015, l'équipe associant TANDEM+, agence d'architectes-urbanistes, à URBANECO, bureau d'études spécialisé en systèmes d'information géographique, a été retenue pour la réalisation de ce travail. Fruit d'une collaboration de plusieurs mois entre l'ADULM, la MEL, la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) et les bureaux d'études sélectionnés, les résultats de ce travail forment une base pour l'écriture des orientations du futur PLU, quant aux qualités des formes urbaines et de leurs évolutions possibles.

Ce document est téléchargeable sur le site de l'Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole à l'adresse <http://www.adu-lille-metropole.org/>

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION | 9 |
| Optimisation des tissus urbains existants..... | 9 |
| Identification des tissus urbains..... | 10 |
| | |
| EXPLORATION DU POTENTIEL D'ÉVOLUTION DES TISSUS DE LA MÉTROPOLE LILLOISE..... | 15 |
| 01 TISSU DE FERMES..... | 16 |
| 02 TISSU DE PAVILLONNAIRES..... | 18 |
| 03 TISSU DE MAISONS GROUPÉES OU JUMELÉES..... | 24 |
| 04 TISSU DE MAISONS DE VILLE..... | 28 |
| 05 TISSU DE MAISONS DE VILLE HAUTES..... | 32 |
| 06 TISSU DE COLLECTIFS..... | 34 |
| 07 TISSU URBAIN CONTINU DENSE..... | 38 |
| 08 TISSU D'ÉQUIPEMENTS..... | 40 |
| 09 TISSU D'ACTIVITÉS..... | 44 |
| | |
| SYNTHÈSE..... | 53 |
| Impacts des mécanismes de densification sur les tissus urbains | 53 |

INTRODUCTION

L'optimisation des tissus urbains existants

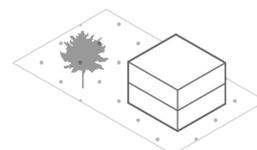
La mutation des tissus existants, qu'elle soit issue du renouvellement urbain ou de processus plus spontanés, interroge la notion de densification par rapport au contexte dans lequel cette mutation s'inscrit.

C'est dans cette perspective que le SCOT définit que les capacités de densification des tissus existants doivent s'inscrire dans le respect des caractéristiques de la morphologie urbaine, des qualités patrimoniales, environnementales ou encore paysagères des différentes typologies présentes dans la métropole.

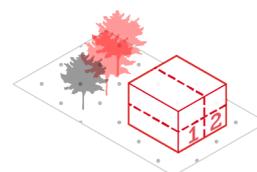
Il existe de nombreuses façons de densifier et la présente étude s'intéresse à l'optimisation sous plusieurs formes. Différents mécanismes de densification sont déjà à l'œuvre, pour certains, depuis plus ou moins longtemps, et observables dans la métropole : extension « en marteau » des maisons de ville, ajout d'un niveau dans l'habitat individuel, division de maisons de ville en plusieurs logements, densification pavillonnaire de type « Bimby », etc. La densification ainsi mise en œuvre permet une optimisation et une adaptation du bâti à de nouveaux besoins et usages.

Ces mécanismes de densification visent des opérations « banales » sur le bâti, c'est-à-dire des constructions qui relèvent d'une (ou plus rarement, de quelques) parcelle(s) et qui ne modifient que très partiellement les fonctions principales du bâti. Ne font donc pas l'objet de cette étude, les mécanismes relevant du renouvellement urbain (ANRU, grands projets de requalification...) ou encore de la substitution à grande échelle (résorption de friches) qui généralement opèrent des basculements typologiques et des changements morphologiques lourds.

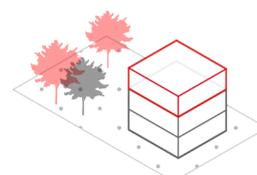
Les mécanismes mobilisables pour la création de surfaces de plancher supplémentaires sont ainsi au nombre de cinq. Chaque tissu a été éprouvé avec ces cinq mécanismes dans la perspective d'une optimisation, c'est-à-dire d'une densification contextualisée. Ces tests ont permis de définir des seuils de densification au-delà desquels les caractéristiques des tissus, suffisamment altérées, basculent dans une catégorie de tissus différente. Ils fixent ainsi, pour chaque tissu, des limites de densification acceptables d'un point de vue morphologique.



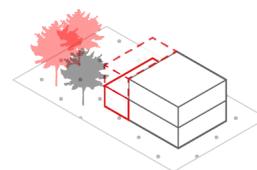
mécanisme 1/ à l'intérieur
(création de plus de surface de plancher (SP) dans les constructions existantes)



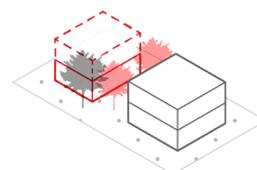
mécanisme 2/ au dessus
(création de plus de SP par rehaussement des constructions existantes de un ou plusieurs niveaux)



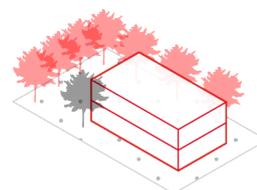
mécanisme 3/ contre
(création de plus de SP par extension des constructions existantes)



mécanisme 4/ à côté
(création de plus de SP par ajout de constructions sur l'entité distinctes des constructions existantes)



mécanisme 5/ à la place
(création de plus de SP par ajout de constructions sur l'entité distinctes des constructions existantes)



Identification des tissus

- TISSU DE FERMES
habitat d'origine rurale

- TISSU DE PAVILLONNAIRES
pavillons discontinus très peu denses
pavillons discontinus peu denses
villas discontinues

- TISSU DE MAISONS JUMELÉES OU GROUPÉES
maisons groupées de plain pied
maisons jumelées ou groupées

- TISSU DE MAISONS DE VILLE MITOYENNES
maisons d'origine industrielle (courées)
maisons de ville étroites

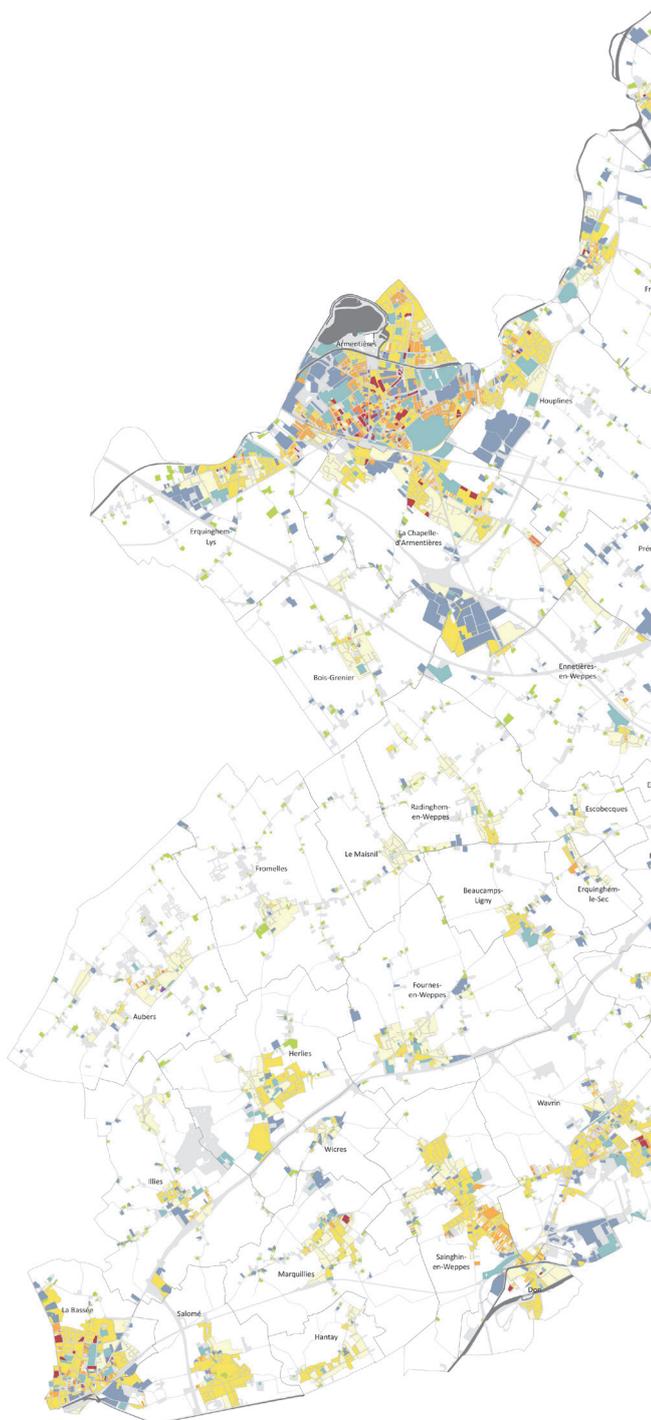
- TISSU DE MAISONS DE VILLE HAUTES
maisons de ville hautes

- TISSU DE COLLECTIFS
collectifs discontinus
collectifs continus

- TISSU URBAIN CONTINU DENSE
tissu composite très dense

- TISSU D'ÉQUIPEMENTS
équipements discontinus
équipements continus

- TISSU D'ACTIVITÉS
bureaux discontinus
bureaux continus
halles d'activités discontinues
halles d'activités agrégées





Tissu de fermes



Habitat d'origine rurale

Tissu de pavillonnaires



Pavillons discontinus très peu denses



Pavillons discontinus peu denses



Villas discontinues

Tissu de maisons jumelées ou groupées



Maisons groupées de plain-pied

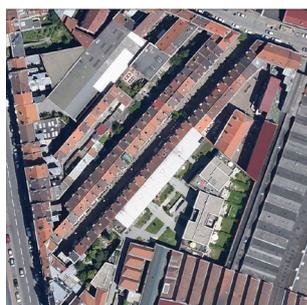


Maisons jumelées ou groupées

Tissu de maisons de ville mitoyennes



Maisons de ville étroites



Maisons de courées

Tissu de maisons de ville hautes

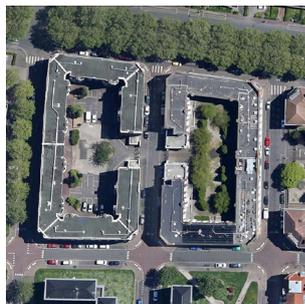


Maisons de ville hautes

Tissu de collectifs



Collectifs discontinus



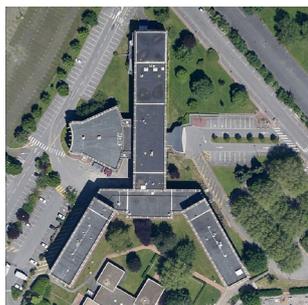
Collectifs continus

Tissu urbain continu dense



Tissu composite très dense

Tissu d'équipements



Equipements discontinus



Equipements continus

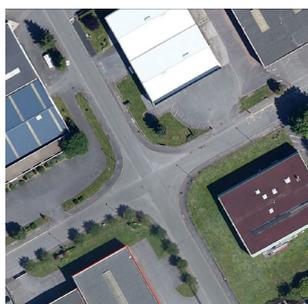
Tissu d'activités



Bureaux discontinus



Bureaux continus



Halles d'activités discontinues

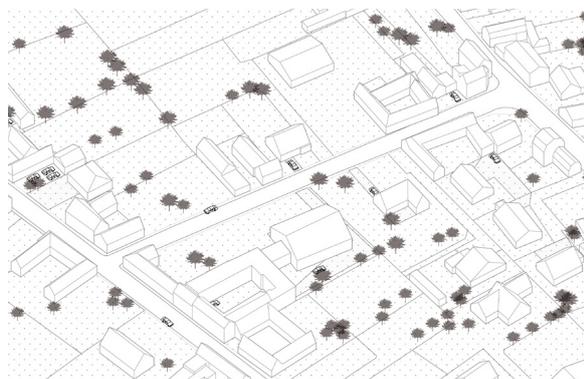


Halles d'activités agrégées

**EXPLORATION DU POTENTIEL
D'ÉVOLUTION DES TISSUS
DE LA MÉTROPOLE LILLOISE**

01. TISSU DE FERMES

L'habitat d'origine rurale



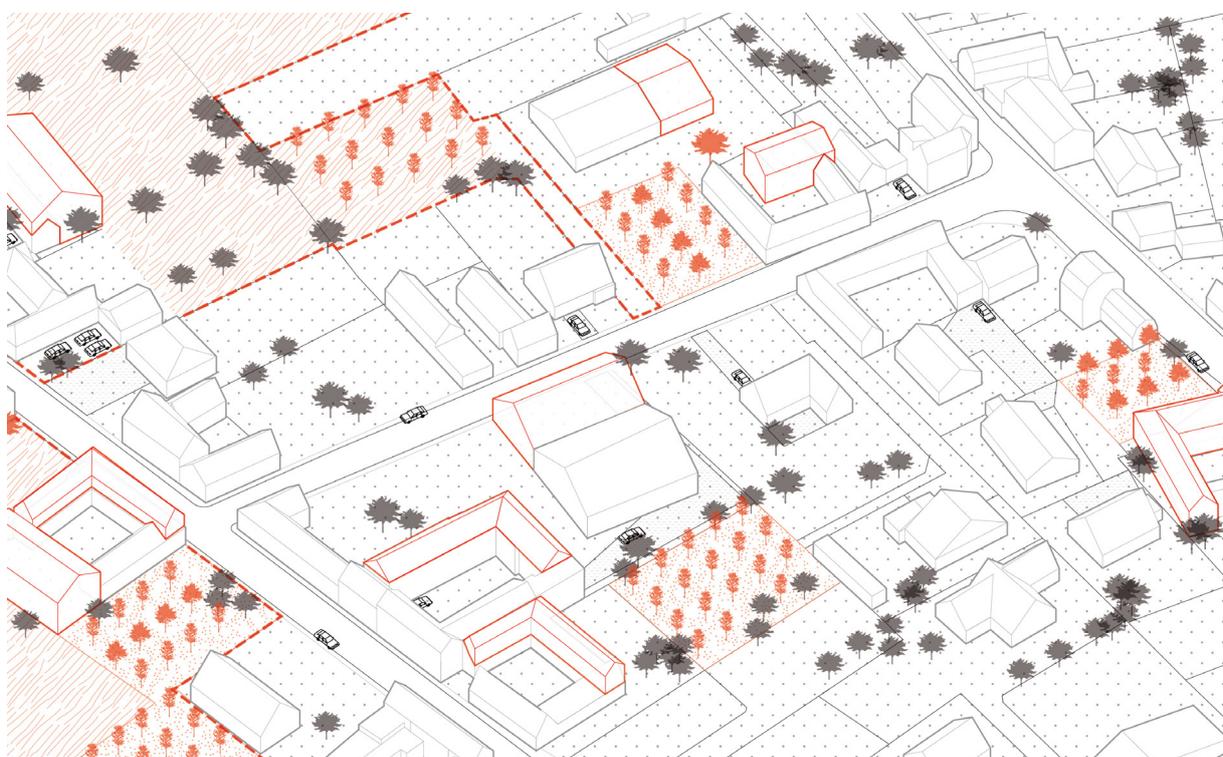
Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 7 logements / ha
nombre d'entités : 3 390
surface : 4 771 779 m²
SDP : 539 010 m²

Caractéristiques des entités

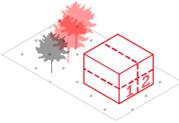
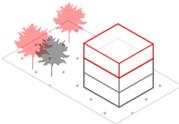
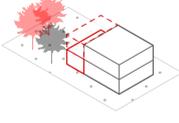
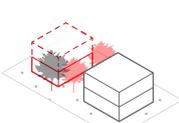
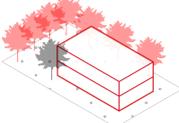
surface parcelle : 1408 m²
emprise bâtie : 326 m²
hauteur bâtie : R+comble
SDP : 159 m²
CES : 0,23
COS : 0,11



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur l'habitat d'origine rurale

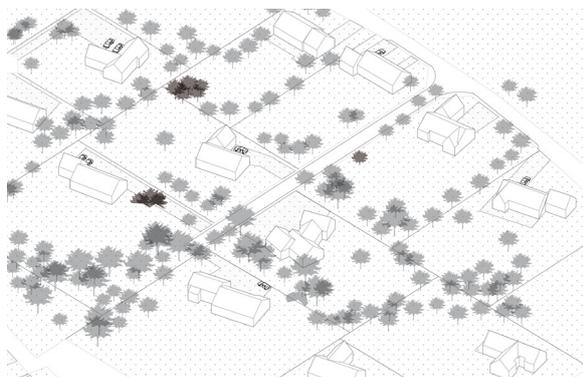
- › en préservant ou restaurant la fonction agricole de l'entité et la qualité d'ensemble de l'unité ;
- › en gelant, dès que possible, 2 à 5ha de terrains agricoles au pourtour des fermes pour le développement à minima d'une exploitation maraîchère y compris au cœur et à proximité des zones urbanisées ;
- › avec la valorisation du bâti patrimonial de l'entité ;
- › en confortant les continuités paysagères entre l'entité et son environnement ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de filtres arborés et d'un coefficient de biotope¹ élevé ;
- › avec un stationnement restreint, discret et qualitatif situé au plus près de la voie de desserte si création de logements ou développement d'une activité agricole nécessitant davantage de stationnement.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|--|--|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Augmentation des surfaces habitables dans le corps de ferme avec création éventuelle d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › sans division parcellaire. | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +70 m² SP créée / typologie +237 300 m² Taux de densification +44% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Réhaussement du bâti avec création éventuelle d'un à deux logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › sur un niveau sur les 2/3 du corps de ferme ; › sur les parties les plus basses du corps de ferme ; › sans division parcellaire. | <p>Hauteur bâtie maxi R+1+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +150 m² SP créée / typologie +508 500 m² Taux de densification +94% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension de l'emprise au sol du bâti</p> <ul style="list-style-type: none"> › sans division en volume ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,3 si extension de l'habitat et 0,4 si extension de l'activité agricole ; › en adaptant le bâti créé au contexte ; › en respectant l'orientation du bâti existant ; › sans perturber la composition de l'entité. | <p>Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité +26 m² SP créée / entité +20 m² SP créée / typologie +67 800 m² Taux de densification +13% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Ajout d'un hangar agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> › sans division parcellaire ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4 ; › en adaptant le bâti créé au contexte ; › en respectant l'orientation du bâti existant ; › sans perturber la composition de l'entité. | <p>Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité +26 m² SP créée / entité +20 m² SP créée / typologie +67 800 m² Taux de densification +13% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (petit nombre d'entités souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

1- Le coefficient de biotope par surface (CBS) décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surfaces éco-aménageables) par rapport à la surface totale d'une parcelle.

02. TISSU DE PAVILLONNAIRES

Les pavillons discontinus très peu denses



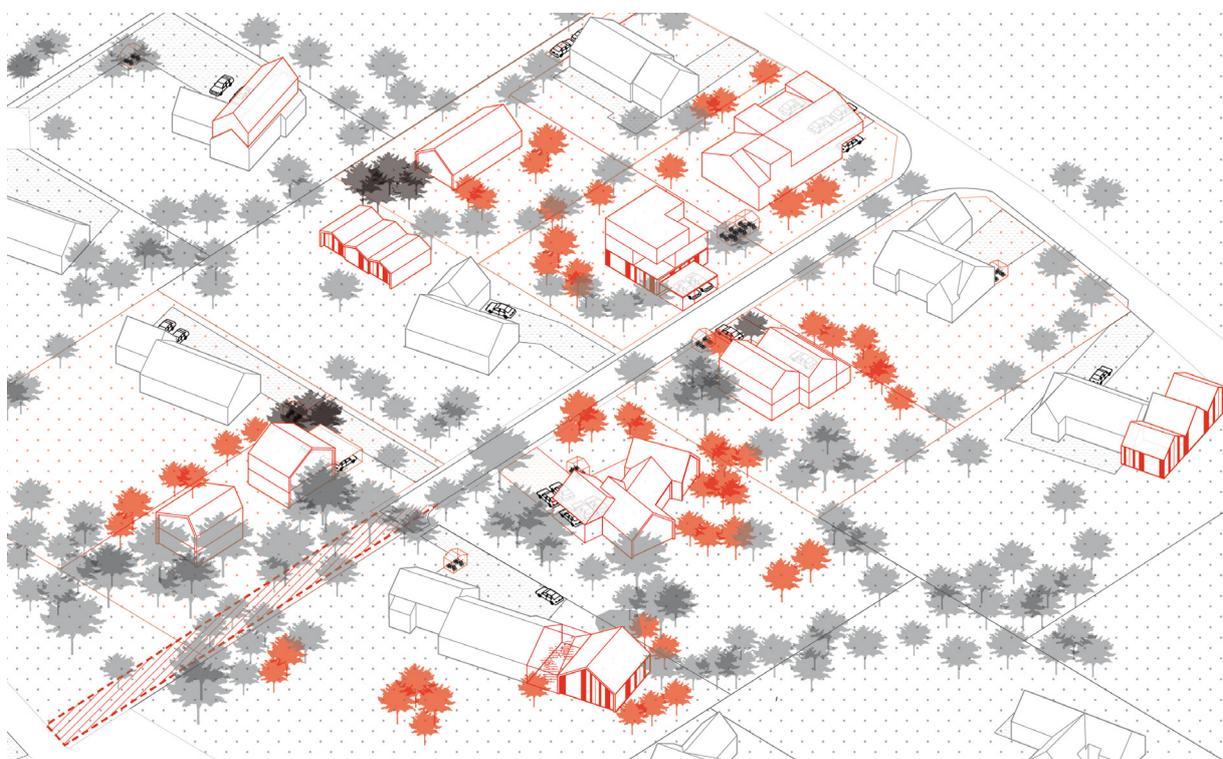
Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 6 logements / ha
nombre d'entités : 12 884
surface : 20 913 372 m²
SDP : 2 048 556 m²

Caractéristiques des entités

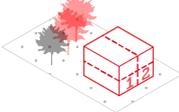
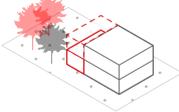
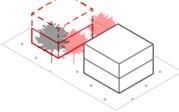
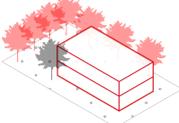
surface parcelle : 1623 m²
emprise bâtie : 164 m²
hauteur bâtie : R+comble
SDP : 159 m²
CES : 0,10
COS : 0,10



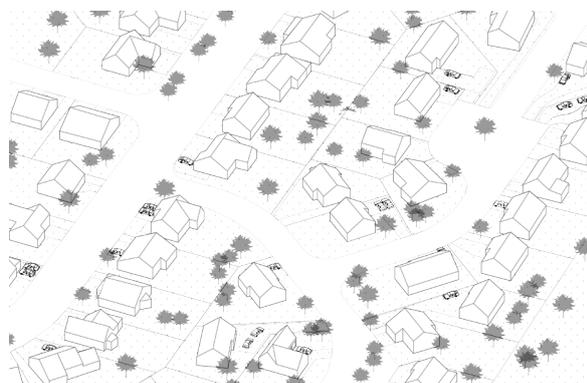
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les pavillons discontinus très peu denses

- › en confortant les logements existants, en augmentant légèrement la densité de logement / ha, en introduisant un peu de diversité fonctionnelle ;
- › en préservant l'ensoleillement et les vues depuis les logements, l'intimité de l'entité, comme des entités voisines, par un réglage fin du bâti ;
- › en préservant une ambiance très plantée visible depuis l'espace public ou les allées privées et des continuités paysagères entre les entités ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de filtres arborés et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › avec deux places de stationnement par logement maximum situées au plus près de la voie de desserte de façon à restreindre le plus possible la zone circulaire sur l'entité.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|---|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Extension du logement ou création d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec transformation du garage en pièce habitable en restreignant le stationnement existant à deux places par logement ; › avec division éventuelle d'un logement en deux logements sans extension des zones de stationnement (création de logement uniquement si 4 places préexistantes). | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas selon le stationnement existant sur l'entité.</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Extension du logement ou création d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau ; › sans division parcellaire ; › sans extension des zones de stationnement (création de logement uniquement si 4 places préexistantes). | <p>Hauteur bâtie maxi R+1+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +100 m² SP créée / typologie +1 288 400 m² Taux de densification +63% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension du logement ou création de 3 logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › sans division parcellaire ; › sans extension des zones de stationnement ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,2 (CES inférieur à celui des pavillons peu denses) et 0,3 si création d'un local d'activités visible depuis la rue en plus du logement ; › avec un retrait des constructions de plus de 6 m de la limite séparative et des voies de desserte ; › sans extension des zones de stationnement (création de logement uniquement si 4 places préexistantes). | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité +160 m² SP créée / entité +150 m² SP créée / typologie +1 932 600 m² Taux de densification +94% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Ajout d'une annexe ou d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec division parcellaire ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,2 et 0,3 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › avec un retrait des constructions de plus de 6 m de la limite séparative et des voies de desserte. | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité +160 m² SP créée / entité +150 m² SP créée / typologie +1 932 600 m² Taux de densification +94% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Remplacement d'un logement par cinq logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › sans regroupement parcellaire et sans division parcellaire, › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,2 et 0,3 si création d'un local d'activités sur rue ou allée en plus des logements ; › avec un retrait des constructions de plus de 6 m de la limite séparative et des voies de desserte ; › avec un stationnement non couvert ou sous carport au plus près de la voie ; › avec un local vélos généreux. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité +324 m² SP créée / entité +263 m² SP créée / typologie +3 388 492 m² Taux de densification +165% de SP</p> |

Les pavillons discontinus peu denses



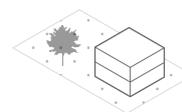
Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

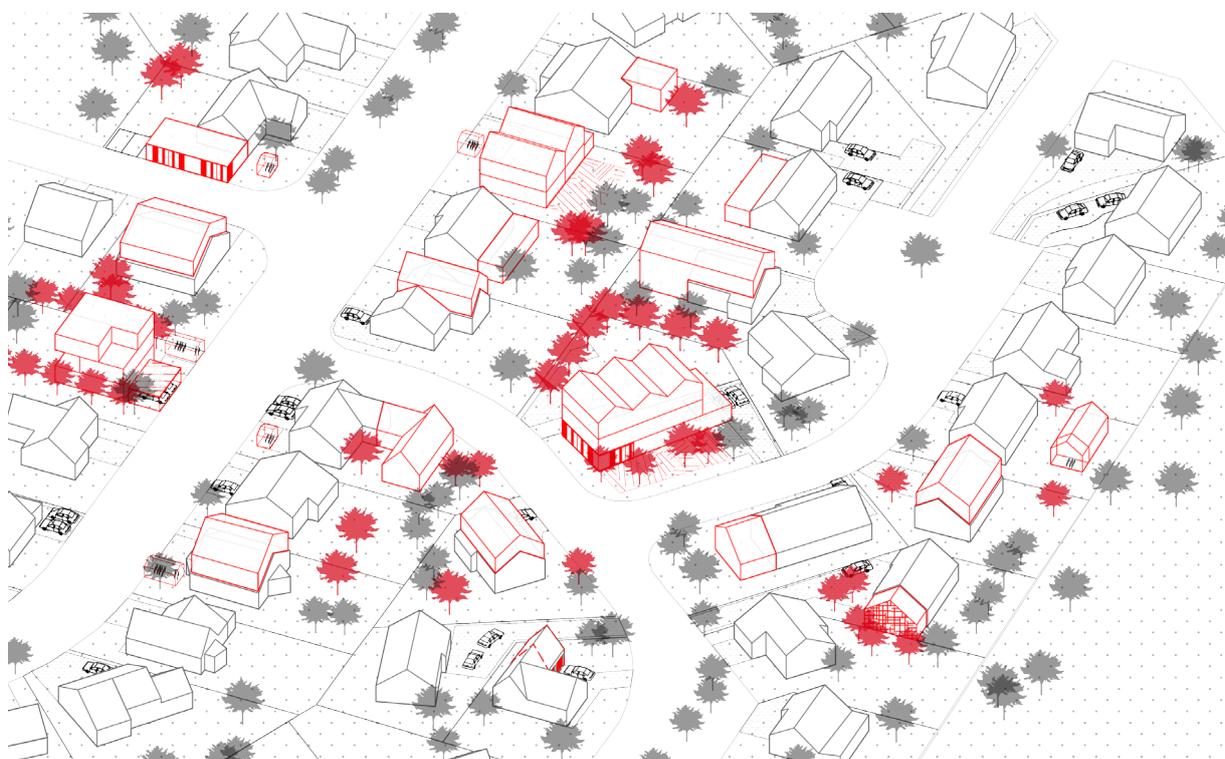
densité moyenne : 19 logements / ha
nombre d'entités : 26 254
surface : 13 580 841 m²
SDP : 3 176 734 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 517 m²
emprise bâtie : 124 m²
hauteur bâtie : R+comble
SDP : 121 m²
CES : 0,24
COS : 0,23



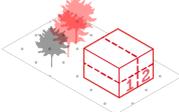
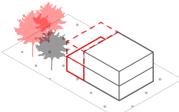
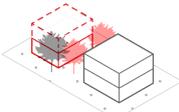
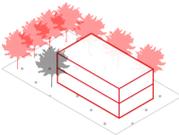
Stationnement constaté : 2 à 4 places / logement sur la parcelle. Pas de stationnement sur l'espace public. Si nécessaire, l'espace public est en capacité d'accueillir ponctuellement du stationnement dans le cadre d'une intensification de la typologie.



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les pavillons discontinus peu denses

- › en confortant les logements existants, en augmentant légèrement la densité de logement / ha, en introduisant un peu de diversité fonctionnelle ;
- › en préservant l'ensoleillement et les vues depuis les logements, l'intimité de l'entité, comme des entités voisines, par une volumétrie et une implantation adaptée du bâti ;
- › en préservant une ambiance très plantée visible depuis l'espace public ou les allées privées et des continuités paysagères entre les entités ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de plantations arborées et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › avec deux places de stationnement par logement maximum situées au plus près de la voie de desserte de façon à restreindre le plus possible la zone circulaire sur l'entité.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|--|---|---|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Peu propice (volume bâti trop restreint)</p> <ul style="list-style-type: none"> › extension du logement au cas par cas avec transformation du garage en pièce habitable en restreignant le stationnement existant à deux places par logement. | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas selon le stationnement existant sur l'entité.</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Extension du logement ou création d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau ; › sans division parcellaire ; › sans extension des zones de stationnement (création de logement uniquement si 4 places préexistantes). | <p>Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +93 m² SP créée / typologie +2 441 622 m² Taux de densification +77% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension du logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › sans extension des zones de stationnement ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,3 (CES inférieur à celui des maisons accolées ou groupées) et 0,4 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › avec un adossement éventuel de l'extension sur une des limites séparatives s'il n'y a pas de mitoyen ; › en retrait de la voie de plus de 5 m si extension du logement, à l'alignement ou en retrait si création d'un local d'activités en plus du logement. | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité +31 m² SP créée / entité +25 m² SP créée / typologie +656 350 m² Taux de densification +21% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Ajout d'une annexe</p> <ul style="list-style-type: none"> › sans division parcellaire ; › sans extension des zones de stationnement ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,3 et 0,4 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › avec un adossement éventuel de l'annexe sur une des limites séparatives s'il n'y a pas de mitoyen ou en retrait de plus de 3 m de la limite séparative. | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble Emprise bâtie créée / entité +31 m² SP créée / entité +25 m² SP créée / typologie +656 350 m² Taux de densification +21% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Remplacement d'un logement par trois logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › sans regroupement parcellaire de plus de deux parcelles ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,3 et 0,4 si création d'un local d'activités sur rue en plus des logements ; › en adossant éventuellement la construction sur une des limites séparatives s'il n'y a pas de mitoyen ou en retrait de plus de 3 m de la limite séparative pour les constructions à R+1, et plus de 5 m pour les constructions à R+2 ; › avec un stationnement non couvert ou sous carport au plus près de la voie ; › avec un local vélos généreux. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité +31 m² SP créée / entité +129 m² SP créée / typologie +3 387 024 m² Taux de densification +107% de SP</p> |

Les villas discontinues



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 15 logements / ha
nombre d'entités : 246
surface : 303 886 m²
SDP : 63 222 m²

Caractéristiques des entités

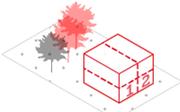
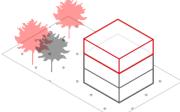
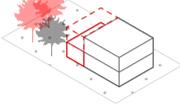
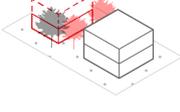
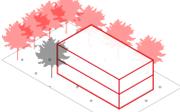
surface parcelle : 1235 m²
emprise bâtie : 163 m²
hauteur bâtie : R+2+comble
SDP : 257 m²
CES : 0,13
COS : 0,21



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les villas discontinues

- › en augmentant légèrement la densité de logement/ha ;
- › avec la valorisation du bâti patrimonial de l'entité ;
- › en préservant une ambiance très plantée visible depuis l'espace public ou les allées privées et des continuités paysagères entre les entités ;
- › avec une place de stationnement par logement maximum située au plus près de la voie de desserte de façon à restreindre le plus possible la zone circulable sur l'entité.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|--|---|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Division du logement en 3 logements (T3 à T4) ou 4 logements (T2 à T3) ou accueil d'une activité à rdc avec 1 ou 2 logements à l'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec une réversibilité de la division en volume. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Peu propice (bâti souvent patrimonial)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant, qualité de la surélévation. | |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (bâti souvent patrimonial)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant, qualité de l'extension. | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Peu propice (jardin souvent patrimonial)</p> <ul style="list-style-type: none"> › hormis petites constructions confortant le fonctionnement et l'agrément de l'unité (local vélos, local poubelles, remise, atelier, serre, pavillon d'été...); › au cas par cas pour les autres types de construction suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant, qualité de la construction envisagée. | |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (très petit nombre d'entités souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

03. TISSU DE MAISONS JUMELÉES OU GROUPEES

Les maisons groupées de plain pied



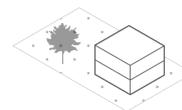
Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 25 logements / ha
nombre d'entités : 12 201
surface : 6 354 727 m²
SDP : 1 610 532 m²

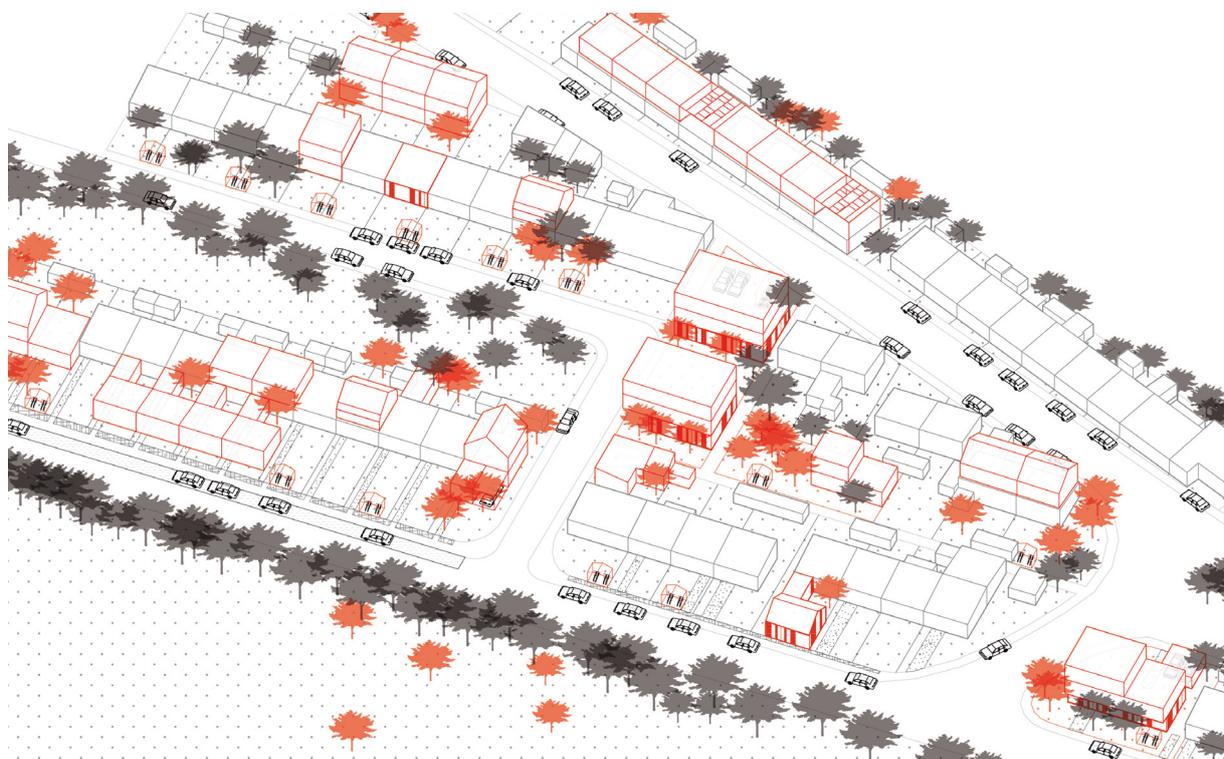
Caractéristiques des entités

surface parcelle : 521 m²
emprise bâtie : 147 m²
hauteur bâtie: Rdc
SDP : 132 m²
CES : 0,28
COS : 0,36



Stationnement constaté : 0 à 4 places / logement
sur la parcelle et parfois poches de stationnement
privées ou publiques.

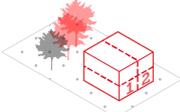
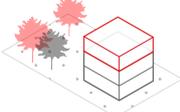
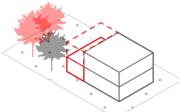
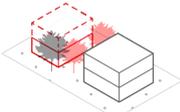
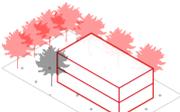
Si nécessaire, l'espace public est en capacité
d'accueillir davantage de stationnement dans le
cadre d'une intensification de la typologie.



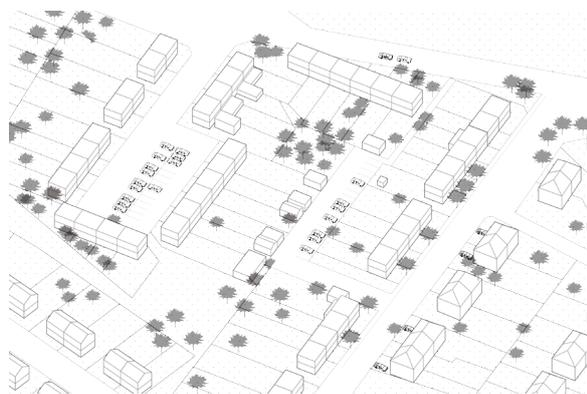
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les maisons groupées de plain pied

- › en confortant les logements existants, en augmentant légèrement la densité de logement / ha, en introduisant un peu de diversité fonctionnelle ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum une ambiance très plantée visible depuis l'espace public ou les allées privées, l'ensoleillement et les vues depuis les logements, l'intimité de l'entité comme des entités voisines ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de plantations arborées, de continuités paysagères avec les unités voisines et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › avec une place de stationnement par logement maximum située au plus près de la voie de desserte de façon à restreindre le plus possible la zone circulaire sur l'entité.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|--|
| Mécanisme 1 à l'intérieur  | Peu propice (volume bâti trop restreint) › extension du logement au cas par cas avec transformation du garage en pièce habitable avec un stationnement existant restreint à une place par logement. | Hauteur bâtie maxi Rdc Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas selon le stationnement existant sur l'entité. |
| Mécanisme 2 au dessus  | Extension des logements › avec réhaussement de l'habitation sur un à deux niveaux. | Hauteur bâtie maxi R+1+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +147 m² SP créée / typologie +1 793 547 m² Taux de densification +111% de SP |
| Mécanisme 3 contre  | Extension des logements › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › sans construction obturant les vues sur les jardins depuis l'espace public ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4 (CES inférieur à celui des maisons de ville) et 0,5 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › en respectant les orientations du bâti existant. | Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité +26 m² SP créée / entité +44 m² SP créée / typologie +536 844 m² Taux de densification +33% de SP |
| Mécanisme 4 à côté  | Extension du logement ou création d'un logement › avec ou sans division parcellaire ; › en conservant, un CES inférieur ou égal à 0,4 et 0,5 si création d'un local d'activité sur rue en plus du logement ; › en respectant une distance de 6 m entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la plantation d'arbres ; › en respectant les orientations et implantation du bâti existant (par exemple en retrait des voies...) ; › avec un stationnement intégré dans la construction, sous carport ou aérien au plus près de la voie. | Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité +64 m² SP créée / entité +40,5 m² SP créée / typologie +494 140 m² Taux de densification +31% de SP |
| Mécanisme 5 à la place  | Remplacement de trois logements de très petite taille (en moyenne 45 m ² de SP) par cinq logements de taille classique (environ 75 m ² de SP) › sans regroupement parcellaire de plus de trois parcelles ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4 et 0,5 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › en respectant les orientations et implantation du bâti existant (par exemple en retrait des voies...) ; › avec un stationnement intégré dans la construction, sous carport ou aérien au plus près de la voie ; › avec un local vélos généreux. | Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité +26 m² SP créée / entité +243 m² SP créée / typologie +2 964 843 m² Taux de densification +184% de SP |

Les maisons jumelées ou groupées



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 35 logements / ha
nombre d'entités : 109 231
surface : 34 380 165 m²
SDP : 12 452 334 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 315 m²
emprise bâtie : 100 m²
hauteur bâtie: R+1
SDP : 114 m²
CES : 0,32
COS : 0,36



Stationnement constaté : 0 à 2 places / logement
sur la parcelle et parfois poches de stationnement
privées ou publiques.

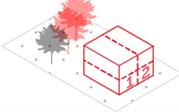
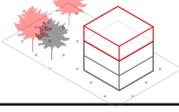
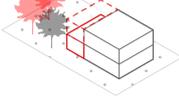
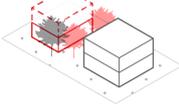
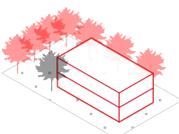
Si nécessaire, l'espace public est en capacité
d'accueillir davantage de stationnement dans le
cadre d'une intensification de la typologie.



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les maisons jumelées ou groupées

- › en confortant les logements existants, en augmentant légèrement la densité de logement / ha, en introduisant un peu de diversité fonctionnelle ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum une ambiance très plantée visible depuis l'espace public ou les allées privées, l'ensoleillement et les vues depuis les logements, l'intimité de l'entité comme des entités voisines ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de plantations arborées, de continuités paysagères avec les unités voisines et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › avec une place de stationnement par logement maximum située au plus près de la voie de desserte de façon à restreindre le plus possible la zone circulaire sur l'entité.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|--|--|
| Mécanisme 1 à l'intérieur  | Peu propice (volume bâti trop restreint) › extension du logement au cas par cas avec transformation du garage en pièce habitable avec un stationnement existant restreint à une place par logement. | Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas selon le stationnement existant sur l'entité. |
| Mécanisme 2 au dessus  | Extension du logement › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau. | Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +57 m² SP créée / typologie +6 226 167 m² Taux de densification +50% de SP |
| Mécanisme 3 contre  | Extension du logement › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › sans construction sur le jardin de devant hormis petits locaux vélos ou poubelles ; › sans construction obturant les vues sur les jardins depuis l'espace public ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4 (CES inférieur à celui des maisons de ville) et 0,5 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › en respectant les orientations du bâti existant. | Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité +26 m² SP créée / entité +20 m² SP créée / typologie +2 184 620 m² Taux de densification +18% de SP |
| Mécanisme 4 à côté  | Ajout d'une annexe ou d'un logement › en conservant si pas de division parcellaire, un CES inférieur ou égal à 0,4 et 0,5 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › en conservant si division parcellaire, un CES inférieur ou égal à 0,3 et 0,4 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › en respectant une distance de 6 m entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la plantation d'arbres ; › avec un adossement éventuel de l'annexe ou du logement créé sur une ou deux limites séparatives maximum ; › en respectant les orientations et implantation du bâti existant (par exemple en retrait des voies...) ; › avec un stationnement non couvert ou sous carport au plus près de la voie. | Hauteur bâtie maxi R+1 Emprise bâtie créée / entité +64 m² SP créée / entité +90 m² SP créée / typologie +9 830 790 m² Taux de densification +79% de SP |
| Mécanisme 5 à la place  | Remplacement d'un logement par trois logements › sans regroupement parcellaire de plus de deux parcelles ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4 et 0,5 si création d'un local d'activités sur rue en plus du logement ; › en respectant les orientations et implantation du bâti existant (par exemple en retrait des voies...) ; › avec un stationnement non couvert ou sous carport au plus près de la voie ; › avec un local vélos généreux. | Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité +26 m² SP créée / entité +126 m² SP créée / typologie +13 763 106 m² Taux de densification +111% de SP |

04. TISSU DE MAISONS DE VILLE

Les maisons de ville étroites



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 61 logements / ha
nombre d'entités : 104 842
surface : 16 732 419 m²
SDP : 8 701 886 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 160 m²
emprise bâtie : 64 m²
hauteur bâtie : R+1+comble
SDP : 83 m²
CES : 0,40
COS : 0,52



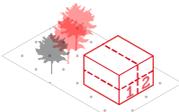
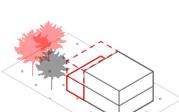
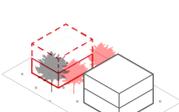
Stationnement constaté : stationnement longitudinal sur l'espace public, exceptionnellement, garage une place sur la parcelle ou batterie de garages privés en cœur d'îlot. L'espace public n'est plus en capacité d'accueillir davantage de stationnement dans le cadre d'une intensification de la typologie.



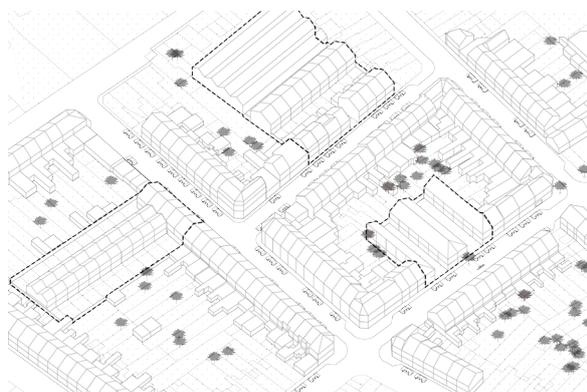
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les maisons de villes étroites

- › en confortant la vocation de logement familial des maisons de ville étroites et leur qualité ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum une ambiance très plantée en cœur d'îlot, l'ensoleillement, les vues depuis les logements, l'intimité de l'entité, comme des entités voisines, et préservant si possible des continuités paysagères avec les unités voisines ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de plantations arborées et d'un coefficient de biotope élevé en cœur d'îlot ;
- › avec création dès que possible sur la parcelle de locaux vélos généreux, de locaux poubelles adaptés et d'une place de stationnement par logement lorsque c'est envisageable (parcelle traversante ou d'angle...) ;
- › en tablant sur une évolution de la qualité et de l'usage des voies pour compenser la réduction des espaces extérieurs (développement de plantations le long des voies, de terrasses ensoleillées et de zones propices aux jeux des enfants, à la circulation des piétons et vélos, et éventuellement au stockage des vélos et déchets...).

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Peu propice (volume bâti trop restreint)</p> | |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Extension du logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +28 m² SP créée / typologie +2 935 576 m² Taux de densification +34% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension du logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,5 (CES inférieur à celui des maisons de ville hautes). | <p>Hauteur bâtie maxi R+1+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +24 m² SP créée / typologie +2 516 208 m² Taux de densification +29% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Création d'une annexe ou si parcelle traversante ou d'angle, d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › en R+1 maxi et si parcelle traversante ou d'angle en R+2 maxi ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,5 ; › en respectant une distance de 6 m entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la plantation d'arbres ; › en ne s'adossant que sur deux limites parcellaires sauf si parcelle traversante. | <p>Hauteur bâtie maxi R+1 (R+2 maxi si parcelle traversante ou d'angle) Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +24 m² SP créée / typologie +2 516 208 m² Taux de densification +29% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (parcelle trop étroite, nécessite le regroupement d'au moins trois entités)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

Les maisons de courées



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

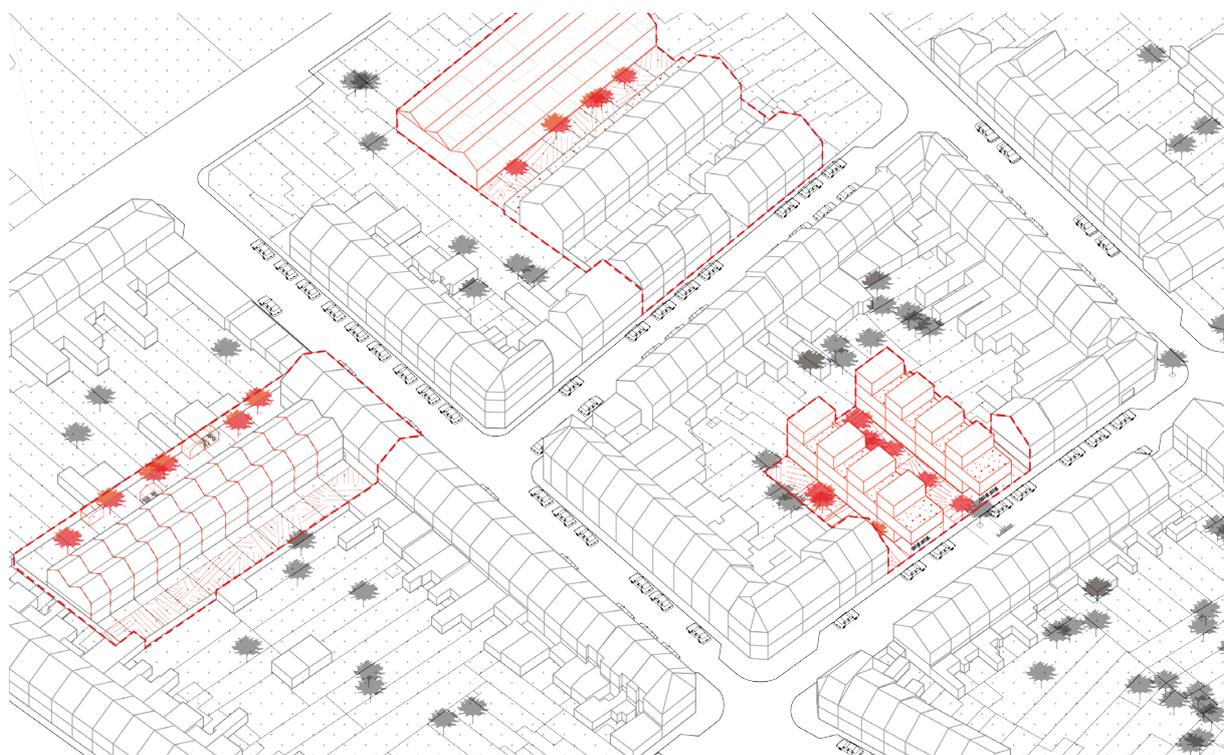
densité moyenne : 91 logements / ha
nombre d'entités : 8232
surface : 913 055 m²
SDP : 535 080 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 111 m²
emprise bâtie : 48 m²
hauteur bâtie : R+comble à R+2
SDP : 65 m²
CES : 0,43
COS : 0,59



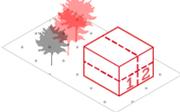
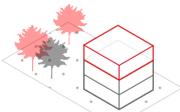
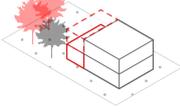
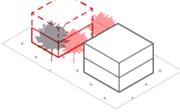
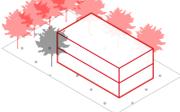
Stationnement constaté : stationnement longitudinal sur l'espace public.



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les maisons de courées

- › en confortant le fonctionnement de la courée (diminution éventuelle du nombre de logements), la qualité des espaces communs (élargissement et plantations des allées dès que possible, création de locaux de rangement et poubelles), la qualité des logements (développement de logements plus grands, traversants ou mono-orientés sud uniquement), la qualité des espaces extérieurs privés (développement de jardins privatifs dès que possible) ;
- › avec la valorisation du bâti patrimonial de l'entité ;
- › sans création de place de stationnement.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|--|--|---|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Peu propice (volume bâti trop restreint)</p> <ul style="list-style-type: none"> › diminution du nombre de logements avec regroupement de deux logements et parfois démolition d'une partie des logements de la courée et d'un bâtiment voisin de la courée pour permettre le confortement des logements et le développement de jardins individuels. | <p>Hauteur bâtie maxi R+comble à R+2 Emprise bâtie créée / entité inchangée ou diminuée (estimation au cas par cas) SP créée / entité inchangée ou diminuée (au cas par cas)</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Peu propice (ensoleillement souvent faible)</p> | |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (extérieur souvent de taille restreinte)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant, qualité de l'extension. | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Peu propice (parcelle souvent très petite)</p> <ul style="list-style-type: none"> › hormis petites constructions confortant le fonctionnement et l'agrément de l'unité (local vélos, local poubelles, remise, atelier, serre, pavillon d'été...); › au cas par cas pour les autres types de construction suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant, qualité de la construction envisagée. | |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (petit nombre d'entités souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant, qualité de la rénovation thermique envisageable ; › en préservant un fonctionnement de type courée ; › en augmentant la taille des logements ; › avec un CES de 0,45 ; › en diminuant le nombre de logements par 2 ou 3. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2 Emprise bâtie créée / entité +2 m² SP créée / entité inchangée</p> |

05. TISSU DE MAISONS DE VILLE HAUTES

Les maisons de ville hautes



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 56 logements / ha
nombre d'entités : 9 100
surface : 3 008 404m²
SDP : 1 628 900 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 331 m²
emprise bâtie : 100 m²
hauteur bâtie : R+2+comble
SDP : 179 m²
CES : 0,30
COS : 0,54



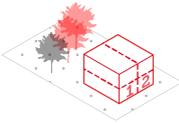
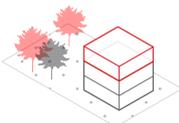
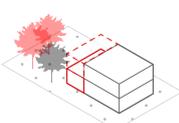
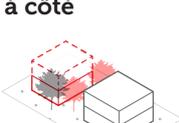
Stationnement constaté : stationnement longitudinal sur l'espace public, exceptionnellement, garage une place sur la parcelle ou batterie de garages privés en cœur d'îlot.
L'espace public n'est plus en capacité d'accueillir davantage de stationnement dans le cadre d'une intensification de la typologie.



Extrait état densifié

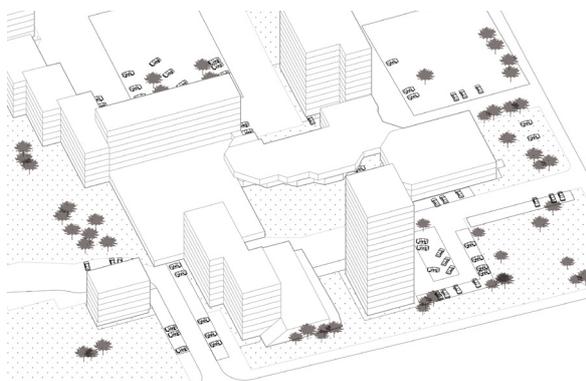
Conditions prises en compte pour les simulations sur les maisons de ville hautes

- › en confortant la vocation de logement familial des maisons de ville hautes et leur qualité ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum une ambiance très plantée en cœur d'îlot, l'ensoleillement, les vues depuis les logements, l'intimité de l'entité, comme des entités voisines, et préservant si possible des continuités paysagères avec les unités voisines ;
- › en compensant la densification de la parcelle par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de plantations arborées et d'un coefficient de biotope élevé en cœur d'îlot ;
- › avec création sur l'entité de locaux vélos et poubelles adaptés et d'une place de stationnement par logement lorsque c'est envisageable (parcelle traversante ou d'angle...) ;
- › en tablant sur une évolution de la qualité et de l'usage des voies pour compenser la réduction des espaces extérieurs (développement de plantations le long des voies, de terrasses ensoleillées et de zones propices aux jeux des enfants, à la circulation des piétons et vélos, et éventuellement au stockage des vélos et déchets...).

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|--|---|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Division du logement en 3 logements (T2 à T3) ou accueil d'une activité au rdc avec 1 ou 2 logements à l'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec division en volume réversible ; › en ne générant pas de logement mono-orienté sur rue ; › en renforçant les qualités acoustiques des planchers et parois existants. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Extension du logement ou création d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau. | <p>Hauteur bâtie maxi R+3+comble Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +45 m² SP créée / typologie +409 500 m² Taux de densification +25% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension du logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4. | <p>Hauteur bâtie maxi R+2+comble Emprise bâtie créée / entité +33 m² SP créée / entité +25 m² SP créée / typologie +227 500 m² Taux de densification +14% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Création d'une annexe ou d'un logement</p> <ul style="list-style-type: none"> › en R+1 maxi et si parcelle traversante ou d'angle en R+3 maxi ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,4 ; › en respectant les orientations du bâti existant ; › en respectant une distance de 6 m entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la plantation d'arbres ; › en ne s'adossant que sur une des limites parcellaires sauf si parcelle traversante ; › en créant au rdc du bâti existant un espace commun confortable et qualitatif pour la gestion des stationnements vélos et des déchets. | <p>Hauteur bâtie maxi R+1 (R+3 maxi si parcelle traversante ou d'angle) Emprise bâtie créée / entité +33 m² SP créée / entité +50 m² SP créée / typologie +455 000 m² Taux de densification +28% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (très petit nombre d'entités souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

06. TISSU DE COLLECTIFS

Les collectifs discontinus



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 127 logements / ha
nombre d'entités : 3 003
surface : 7 370 375 m²
SDP : 7 432 425 m²

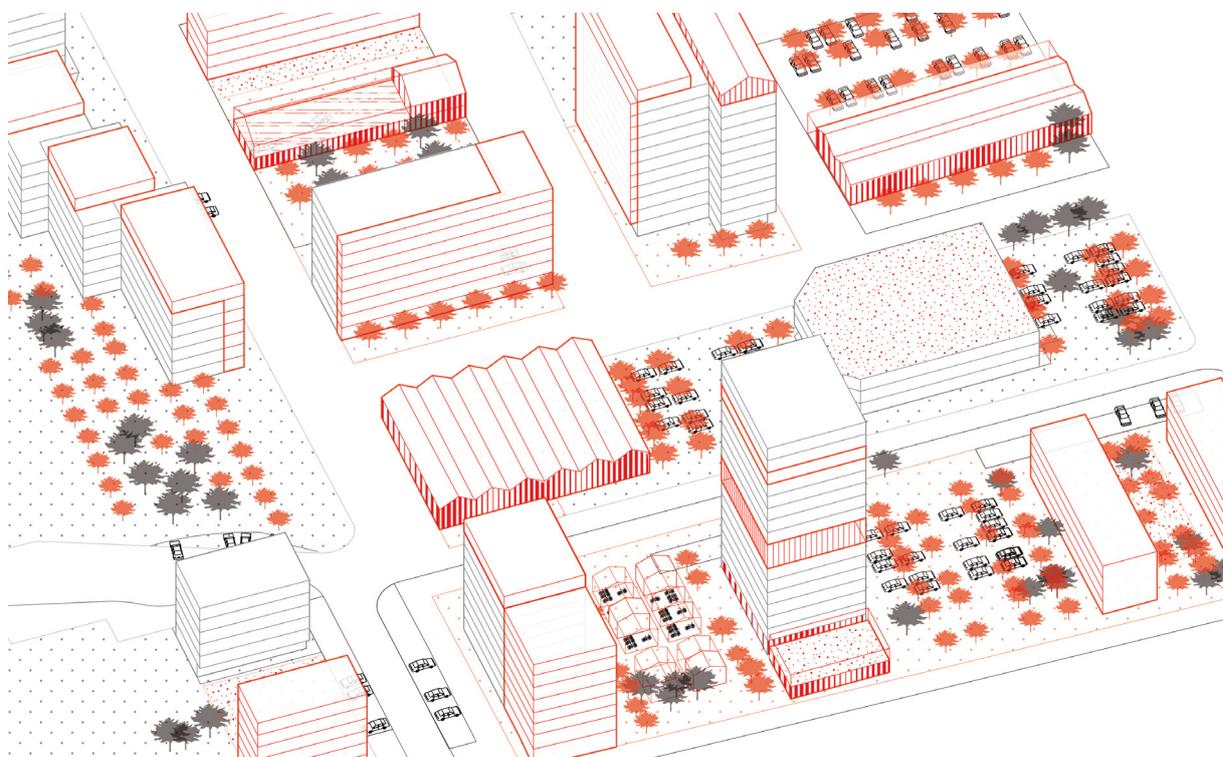
Caractéristiques des entités

surface parcelle : 2 454 m²
emprise bâtie : 761 m²
hauteur bâtie moyenne : R+3
SDP : 2 475 m²
CES : 0,31
COS : 1,01



Stationnement constaté : une à deux places par logement sur l'espace privé voire public pour les grands ensembles des années 60.

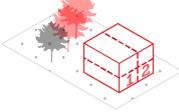
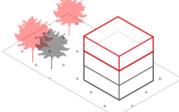
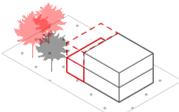
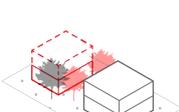
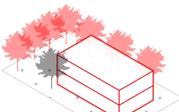
L'espace public est souvent en capacité d'accueillir davantage de stationnement dans le cadre d'une intensification de la typologie.



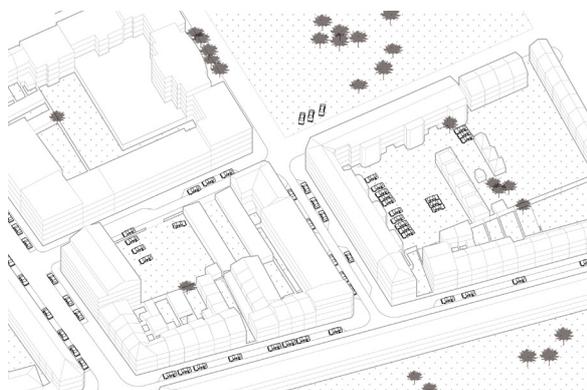
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les collectifs discontinus

- › en recherchant une mixité fonctionnelle et/ou sociale adaptée à la localisation de l'entité ou du quartier considéré (par exemple, insertion le long d'axes stratégiques, d'ensemble de halles économiques qualitatives dans les quartiers d'habitat très social) ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement des logements et un environnement très planté visible depuis les voies ;
- › en compensant la densification de l'entité par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement d'usages variés, de plantations arborées, de continuités paysagères avec les unités voisines et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › avec création sur l'entité ou extension des locaux vélos et poubelles et en optimisant éventuellement le stationnement existant (réorganisation, construction de parking silos...) ;
- › en tablant sur une adaptation et une clarification de la trame viaire (parfois desservie en impasse) et le développement de continuités piétons-vélos.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Peu propice (logements souvent petits)</p> <ul style="list-style-type: none"> › transformation en résidence service de tout ou partie d'une construction sans création de stationnement voire en diminuant le nombre de stationnement pour des espaces extérieurs plus qualitatifs. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de logements ou développement d'autres fonctions (serres horticoles, bureaux...)</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas SP créée / typologie au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension du logement ou création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › en façade des constructions les plus étroites et/ou en pignon ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,35. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Création de logements, de halles d'activités discontinus (le long des axes majeurs) ou de serres horticoles</p> <ul style="list-style-type: none"> › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,35 dans le cas de logements, à 0,4 dans le cas d'activités ; › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la préservation d'espaces plantés généreux, de vues profondes et le développement de filtres arborés ; › en développant des zones de stationnement aérien plantées, cohérentes avec l'usage du foncier et mutualisables. | <p>Logements : Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas SP créée / typologie au cas par cas</p> <p>Activités : Hauteur bâtie moyenne Rdc Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas SP créée / typologie au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (démolition d'un nombre conséquent de logements)</p> <ul style="list-style-type: none"> › hormis sur zone d'équipement ou économique de cœur de quartier défaillante ; › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

Les collectifs continus



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 134 logements / ha
nombre d'entités : 1 023
surface : 1 819 716 m²
SDP : 2 011 218 m²

Caractéristiques des entités

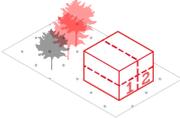
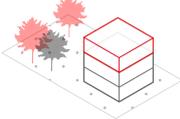
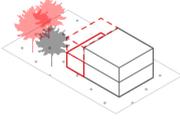
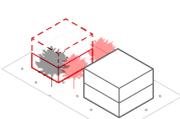
surface parcelle : 1 779 m²
emprise bâtie : 643 m²
hauteur bâtie : R+3
SDP : 1 966 m²
CES : 0,36
COS : 1,1



Extrait état densifié

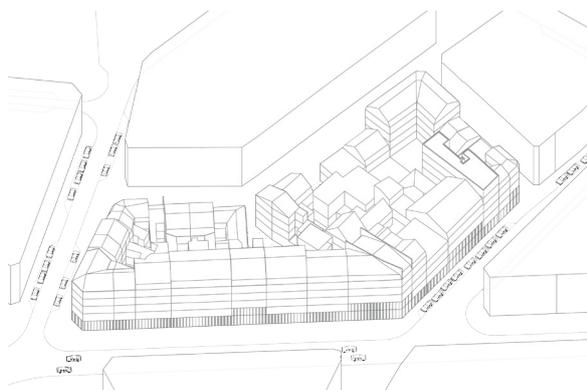
Conditions prises en compte pour les simulations sur les collectifs continus

- › en confortant la vocation résidentielle de l'entité ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement et l'intimité des logements de l'entité comme des entités voisines ;
- › en investissant les espaces extérieurs peu qualitatifs (zone de stationnement aérien ou emprises paysagères sur dalle peu qualitatives) ;
- › en prolongeant les allées piétonnes si elles existent sur les unités voisines (allées des courées par exemple) ;
- › en s'adossant dès que possible sur les pignons aveugles existants ;
- › en développant des contrats de cours communes avec les unités voisines pour optimiser la qualité des cœurs d'îlots (éviter la création de pignons et façades aveugles entre les entités de collectifs) ;
- › en compensant la densification de l'entité par des espaces extérieurs plantés avec plantations arborées qualifiant les vues depuis les logements, établissant des continuités paysagères avec les unités voisines et propices au développement d'un coefficient de biotope élevé en cœur d'îlot ;
- › avec création sur l'entité ou extension des locaux vélos et poubelles et en optimisant éventuellement le stationnement existant (étagères à voitures, mécanisation des places de stationnement...).

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|--|
| Mécanisme 1 à l'intérieur  | Peu propice (logements souvent petits) › transformation en résidence service de tout ou partie d'une construction sans création de stationnement voire en diminuant le nombre de stationnement pour des espaces extérieurs plus qualitatifs. | Hauteur bâtie moyenne R+3 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas |
| Mécanisme 2 au dessus  | Création de logements › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau. | Hauteur bâtie moyenne R+4 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +492 m² SP créée / typologie +502 805 m² Taux de densification +25% de SP |
| Mécanisme 3 contre  | Pas souhaitable (constructions épaisses constatées) › hormis pour création de balcons rapportés. | |
| Mécanisme 4 à côté  | Création de logements › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,5 ; › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance de 8 m entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant le développement de filtres arborés. | Hauteur bâtie moyenne R+3 Emprise bâtie créée / entité +247 m² SP créée / entité +670 m² SP créée / typologie +685 410 m² Taux de densification +34% de SP |
| Mécanisme 5 à la place  | Peu propice (démolition d'un nombre conséquent de logements) › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

07. TISSU URBAIN CONTINU DENSE

Le tissu composite très dense



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

densité moyenne : 134 logements / ha
nombre d'entités : 17 423
surface : 3 422 490 m²
SDP : 6 289 703 m²

Caractéristiques des entités

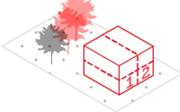
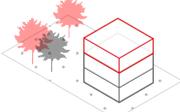
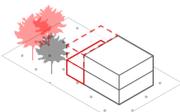
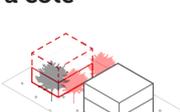
surface parcelle : 196 m²
emprise bâtie : 158 m²
hauteur bâtie : variable
SDP : 361 m²
CES : 0,8
COS : 1,84



Extrait état densifié

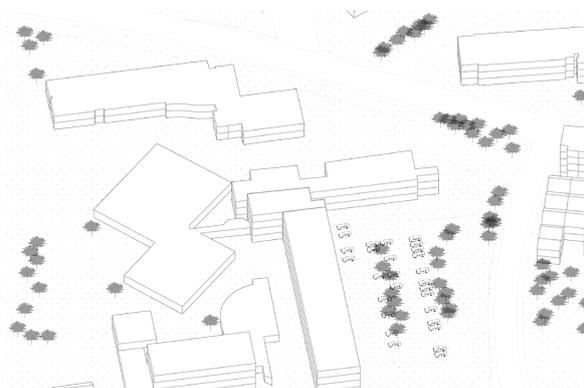
Conditions prises en compte pour les simulations sur le tissu composite très dense

- › en confortant la vocation principale de l'entité ;
- › avec la valorisation du bâti patrimonial de l'entité ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement et l'intimité des logements de l'entité, comme des entités voisines ;
- › en compensant la densification de l'entité par des espaces extérieurs qualitatifs et dès que possible plantés ;
- › avec création sur l'entité ou extension des locaux vélos et poubelles et en optimisant éventuellement le stationnement existant (étagères à voitures, mécanisation des places de stationnement...).

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec division en volume réversible ; › en renforçant les qualités acoustiques des planchers et parois existants. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement de l'habitation sur un niveau. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +52 m² SP créée / typologie +913 662 m² Taux de densification +15% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (CES conséquent)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant configuration de la parcelle et épaisseur du bâti existant. | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Peu propice (CES conséquent)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant environnement existant (pignon aveugle existant en fond de parcelle...). | |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (entité souvent patrimoniale)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant localisation, qualité et/ou état de l'existant. | |

08. TISSU D'ÉQUIPEMENTS

Les équipements discontinus



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

nombre d'entités : 3 696

surface : 28 389 787 m²

SDP : 3 466 848 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 7681 m²

emprise bâtie : 1274 m²

hauteur bâtie : variable

SDP : 938 m²

CES : 0,17

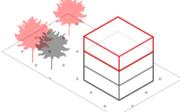
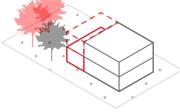
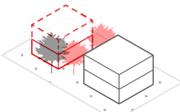
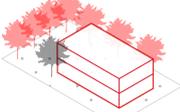
COS : 0,12



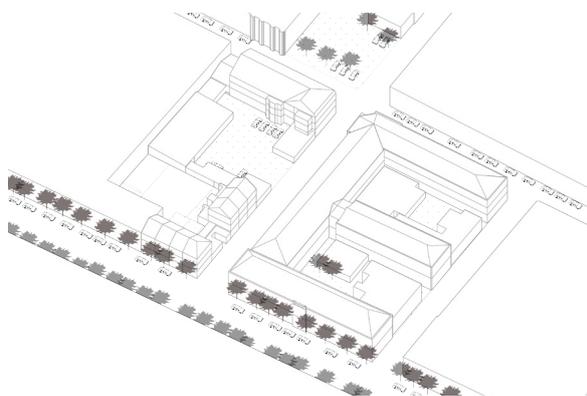
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les équipements discontinus

- › en recherchant une mixité fonctionnelle lorsqu'elle n'existe pas sur l'entité ou à l'immeuble pouvant compléter les équipements et adaptée à la localisation de l'entité ou du quartier considéré (par exemple, bureaux, logements, quelques services ou commerces de proximité) ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement des locaux et un environnement très planté et arboré visible depuis les voies ;
- › en compensant la densification de l'entité par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de belles continuités paysagères sur l'unité et avec les unités voisines et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › avec création sur l'entité de locaux vélos généreux et en optimisant le stationnement existant (réorganisation, construction de parkings silos...) ;
- › en tablant sur une adaptation et une clarification de la trame viaire.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|--|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › transformation de locaux en résidence service sans création de stationnement (mutualisation du stationnement avec les équipements proches). | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de logements et extension des équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement des équipements sur un à plusieurs niveaux | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension des équipements ou adaptation des constructions dans le cas d'un changement de fonction</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec extension de l'emprise au sol du bâti ; › en façade des constructions les plus étroites et/ou en pignon ; › si possible, sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité (construction sur les surfaces de stationnement ou de desserte). | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Création d'équipements, de logements ou de bureaux</p> <ul style="list-style-type: none"> › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la préservation d'espaces engazonnés et arborés généreux et des vues profondes ; › si possible, sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité (constructions en surplomb ou sur les zones de stationnement ou de desserte). | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (démolition de constructions souvent conséquentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> › ponctuellement pour les équipements peu conséquents et bloquant la constructibilité de l'entité ; › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la préservation d'espaces engazonnés et arborés généreux et des vues profondes ; › si possible, sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité (implantation sur les emprises des constructions démolies ou sur les zones de stationnement ou de desserte). | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |

Les équipements continus



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

nombre d'entités : 2 446

surface : 6 496 353 m²

SDP : 2 482 690 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 2656 m²

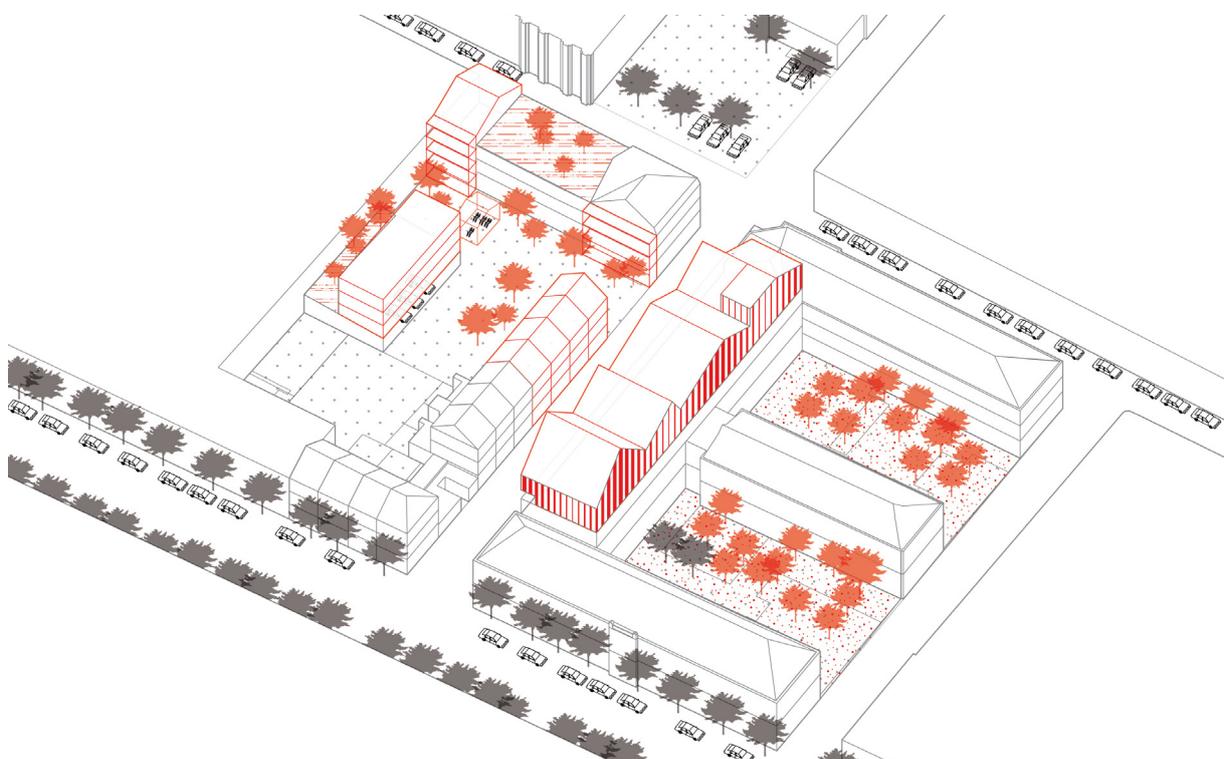
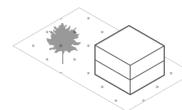
emprise bâtie : 937 m²

hauteur bâtie : variable

SDP : 1015 m²

CES : 0,35

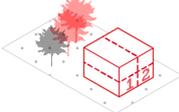
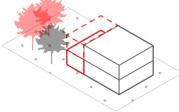
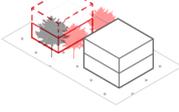
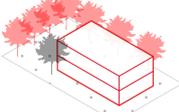
COS : 0,38



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les équipements continus

- › avec éventuellement l'introduction d'une mixité fonctionnelle sur l'entité ;
- › avec la valorisation du bâti patrimonial de l'entité ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement et l'intimité des locaux de l'entité comme des entités voisines ;
- › en compensant la mutation et/ou la densification de l'entité par des espaces extérieurs qualitatifs et dès que possible plantés ;
- › avec création sur l'entité ou extension des locaux vélos et poubelles et en optimisant éventuellement le stationnement existant.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|--|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec division en volume. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Peu propice (constructions souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant qualité et/ou état de l'existant. | |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (constructions souvent épaisses)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant construction existante et destination (création de balcons...) | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Peu propice (entités souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant organisation du bâti sur la parcelle et taille de la parcelle. | |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (démolition de constructions souvent conséquentes et entités souvent patrimoniales)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant qualité et/ou état de l'existant. | |

09. TISSU D'ACTIVITÉS

Les bureaux discontinus



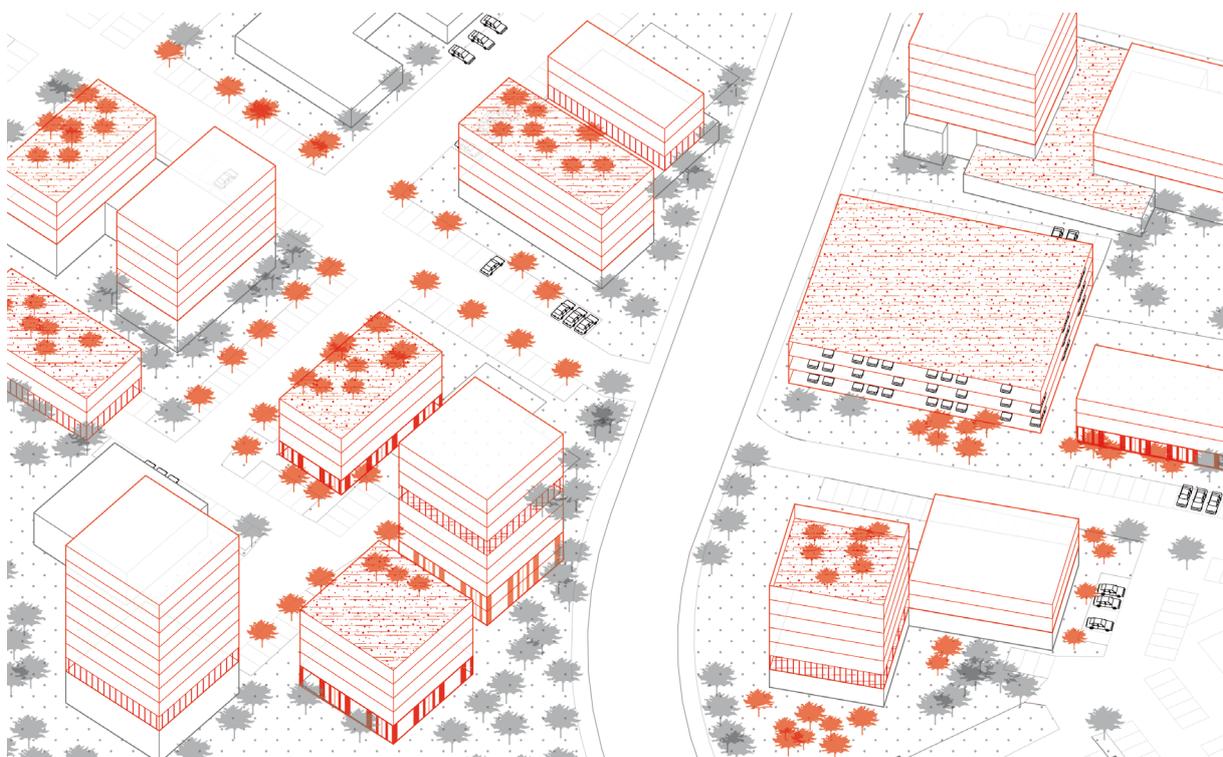
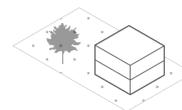
Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

nombre d'entités : 680
surface : 2 363 294 m²
SDP : 1 284 520 m²

Caractéristiques des entités

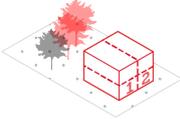
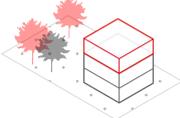
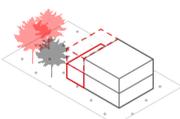
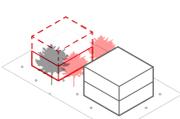
surface parcelle : 3 475 m²
emprise bâtie : 857 m²
hauteur bâtie : R+2
SDP : 1 889 m²
CES : 0,25
COS : 0,54



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les bureaux discontinus

- › en recherchant une mixité fonctionnelle pouvant compléter les bureaux et adaptée à la localisation de l'entité ou du quartier considéré (par exemple, logements, quelques services ou commerces de proximité en rdc et équipements privés) ;
- › si possible, sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité (construction sur les surfaces de stationnement ou de desserte) ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement des locaux et un environnement très planté et arboré visible depuis les voies ;
- › en compensant la densification de l'entité par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de belles continuités paysagères sur l'unité et avec les unités voisines et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › en préservant le stationnement existant (perte de quelques places avec un arbre planté pour 3 places) et en développant des parkings silos mutualisés entre plusieurs entités ;
- › avec création sur l'entité de locaux vélos généreux ;
- › en tablant sur le développement de continuités piétons-vélos.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|---|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec transformation d'une partie des bureaux en logements | <p>Hauteur bâtie moyenne R+2 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité inchangée</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement des bureaux sur un niveau. | <p>Hauteur bâtie moyenne R+3 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité 613 m² Taux de densification +33% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (constructions épaisses)</p> | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Création de logements et services</p> <ul style="list-style-type: none"> › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions existantes et les nouvelles constructions permettant la préservation de vues profondes ; › sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité (construction en surplomb des zones de stationnement ou de desserte). | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité +360 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Création de logements et services</p> <ul style="list-style-type: none"> › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en s'implantant sur les emprises déjà imperméabilisées (emprises des constructions démolies ou sur les zones de stationnement ou de desserte). | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité +360 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |

Les bureaux continus



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

nombre d'entités : 73

surface : 138 780 m²

SDP : 105 047 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 1 901 m²

emprise bâtie : 651 m²

hauteur bâtie : R+2

SDP : 1439 m²

CES : 0,34

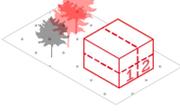
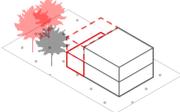
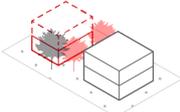
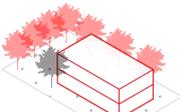
COS : 0,76



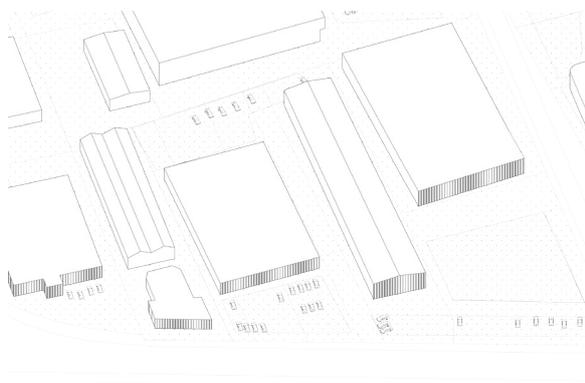
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les bureaux continus

- › avec éventuellement l'introduction d'une mixité fonctionnelle sur l'entité ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement et l'intimité des locaux de l'entité comme des entités voisines ;
- › en compensant la mutation et/ou la densification de l'entité par des espaces extérieurs qualitatifs et dès que possible plantés ;
- › avec création sur l'entité ou extension des locaux vélos et poubelles et en optimisant éventuellement le stationnement existant.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|---|---|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec transformation d'une partie des bureaux en logements | <p>Hauteur bâtie moyenne R+2 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de logements</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement des bureaux sur un niveau. | <p>Hauteur bâtie moyenne R+3 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité +318 m² de SP Taux de densification +16% de SP</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (constructions épaisses)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant construction existante et destination (création de balcons...). | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Peu propice</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas dans le cadre du basculement de l'entité vers du logement. | |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (démolitions de constructions souvent conséquentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> › au cas par cas suivant qualité et/ou état de l'existant. | |

Les halles d'activités discontinues



Caractéristiques de la typologie

nombre d'entités : 5 470

surface : 29 799 111 m²

SDP : 9 840 530 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 5448 m²

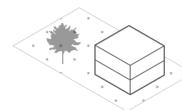
emprise bâtie : 1657 m²

hauteur bâtie : R+1

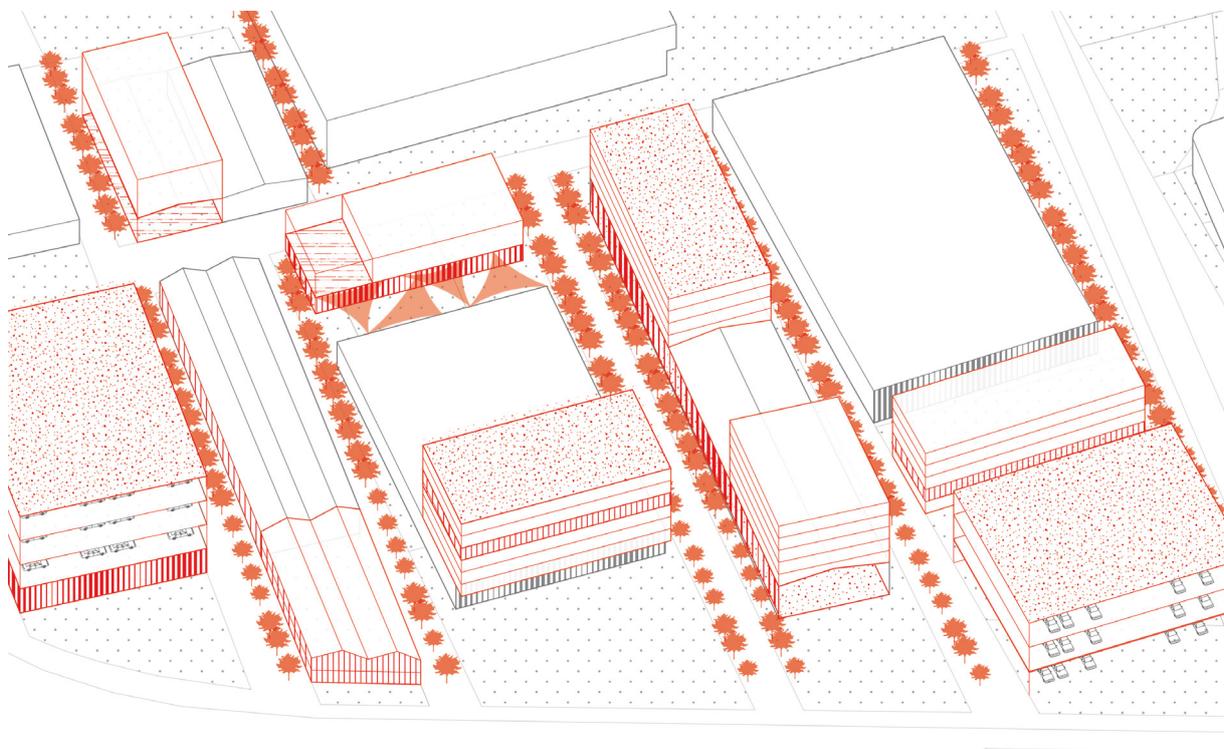
SDP : 1799 m²

CES : 0,30

COS : 0,33



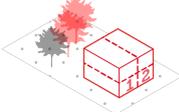
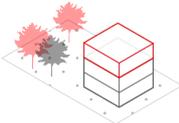
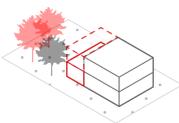
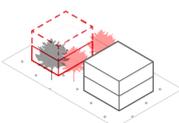
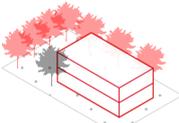
Extrait état existant



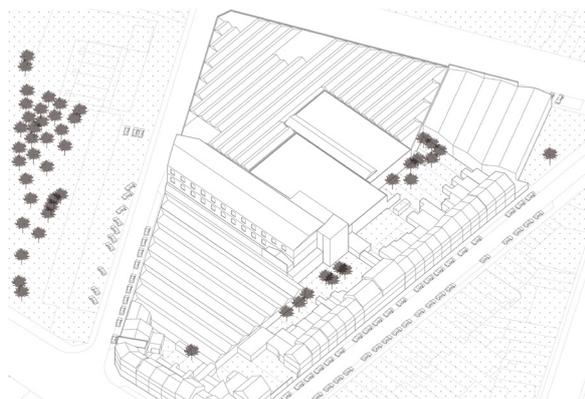
Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les halles d'activités discontinues

- › en recherchant une mixité fonctionnelle sur l'entité (par exemple, bureaux et services de proximité) ;
- › si possible, sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité (construction sur les surfaces de stationnement ou de desserte) ;
- › avec une volumétrie et une implantation du bâti créé préservant au maximum l'ensoleillement des locaux et un environnement très planté et arboré visible depuis les voies ;
- › en compensant la densification de l'entité par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement de plantations arborées et d'un coefficient de biotope élevé ;
- › en développant des parkings silos mutualisés entre plusieurs entités ;
- › avec création sur l'entité ou extension des locaux vélos ;
- › en tablant sur le développement de continuités piétons-vélos.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|--|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de locaux d'activités</p> <ul style="list-style-type: none"> › division en volumes sans création de stationnement. | <p>Hauteur bâtie moyenne R+1 Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité inchangée</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de locaux d'activités, bureaux et services (restaurant d'entreprises, locaux de détente ou parkings silos mutualisés),</p> <ul style="list-style-type: none"> › avec réhaussement des locaux sur un à plusieurs niveaux. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité 0 m² SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Extension des locaux d'activités ou création de locaux de bureaux et services, parkings silos</p> <ul style="list-style-type: none"> › dans le prolongement des halles existantes ; › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions permettant le développement de filtres arborés généreux et de vues profondes ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,5. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Création de locaux d'activités, bureaux, services et/ou parkings silos</p> <ul style="list-style-type: none"> › dans le prolongement des halles existantes ; › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions permettant le développement de filtres arborés généreux et de vues profondes ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,5. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Création de locaux d'activités, bureaux, services et parkings silos</p> <ul style="list-style-type: none"> › dans le prolongement des halles existantes ; › en respectant les orientations dominantes du bâti existant ; › en respectant une distance entre les constructions permettant le développement de filtres arborés généreux et de vues profondes ; › en conservant un CES inférieur ou égal à 0,5. | <p>Hauteur bâtie moyenne variable Emprise bâtie créée / entité au cas par cas SP créée / entité au cas par cas</p> |

Les halles d'activités agrégées



Extrait état existant

Caractéristiques de la typologie

nombre d'entités : 7 471

surface : 13 621 101 m²

SDP : 5 648 076 m²

Caractéristiques des entités

surface parcelle : 1823 m²

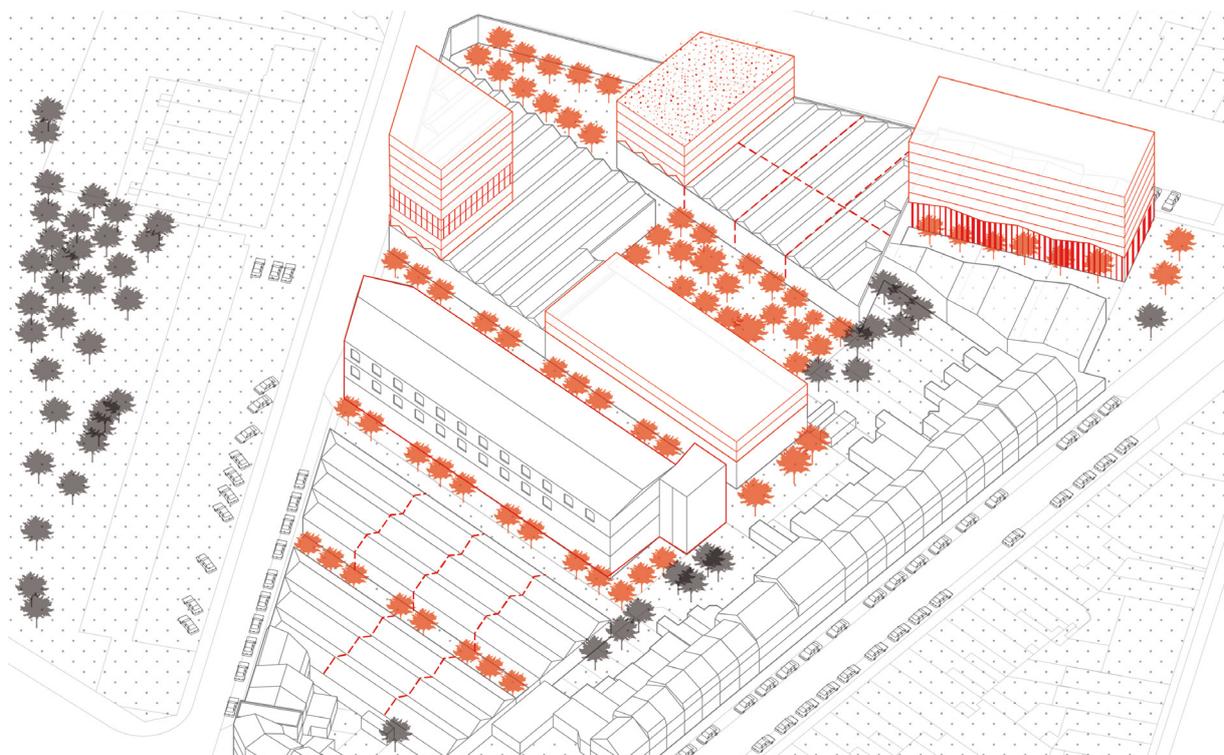
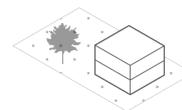
emprise bâtie : 965 m²

hauteur bâtie : variable

SDP : 756 m²

CES : 0,53

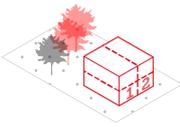
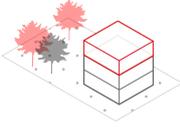
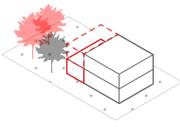
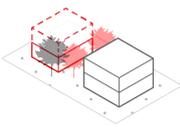
COS : variable



Extrait état densifié

Conditions prises en compte pour les simulations sur les halles d'activités agrégées

- › en recherchant une mixité fonctionnelle sur l'entité (par exemple : logements, services de proximité, bureaux) ;
- › sans augmenter le coefficient d'imperméabilisation de l'entité ;
- › avec la valorisation du bâti patrimonial de l'entité ;
- › avec une réorganisation de la desserte interne des composantes de l'entité, des démolitions ponctuelles et une volumétrie et une implantation du bâti créé optimisant l'ensoleillement des locaux ou logements ;
- › en compensant la densification de l'entité par un aménagement des espaces extérieurs propice au développement d'espaces plantés qualitatifs et d'un coefficient de biotope moyen ;
- › en développant éventuellement des zones de stationnement au rdc des constructions ;
- › avec création sur l'entité de locaux vélos.

| Mécanismes | Conditions spécifiques prises en compte | Impacts |
|---|--|--|
| <p>Mécanisme 1 à l'intérieur</p>  | <p>Création de locaux d'activités et logements</p> <p>› division en volume avec démolitions éventuelles.</p> | <p>Hauteur bâtie moyenne variable</p> <p>Emprise bâtie créée / entité 0 m²</p> <p>SP créée / entité inchangée</p> |
| <p>Mécanisme 2 au dessus</p>  | <p>Création de locaux d'activités, logements, bureaux et services</p> <p>› avec réhaussement des locaux sur un à plusieurs niveaux.</p> | <p>Hauteur bâtie moyenne variable</p> <p>Emprise bâtie créée / entité 0 m²</p> <p>SP créée / entité au cas par cas</p> |
| <p>Mécanisme 3 contre</p>  | <p>Peu propice (CES conséquent)</p> <p>› au cas par cas suivant qualité et/ou état de l'existant.</p> | |
| <p>Mécanisme 4 à côté</p>  | <p>Peu propice (CES conséquent)</p> <p>› au cas par cas suivant qualité et/ou état de l'existant.</p> | |
| <p>Mécanisme 5 à la place</p>  | <p>Peu propice (constructions souvent patrimoniales)</p> <p>› au cas par cas suivant qualité et/ou état de l'existant.</p> | |

SYNTHÈSE

Impacts des mécanismes de densification sur les tissus urbains

L'évaluation des capacités d'optimisation des différents tissus présents dans la métropole montre de fortes potentialités dans les tissus d'habitat alors que les tissus d'activités et d'équipements sont le plus souvent nettement moins propices à la densification ou, au mieux, à étudier au cas par cas.

L'habitat individuel, et plus particulièrement l'habitat de type pavillonnaire, est celui qui autorise les plus forts taux d'optimisation, souvent proche de +100%, parfois même supérieur, ceci tout en répondant à un objectif de maintien de caractéristiques propres à ce type d'habitat (densité faible, discontinuité, présence végétale significative...).

Avec des taux d'optimisation moindres (de l'ordre de 30%), le tissu de maisons de ville présente un potentiel, en nombre de m² de planchers, conséquent et tout à fait comparable aux autres tissus d'habitat individuel.

Pour les tissus d'habitat, alors que le mécanisme « à l'intérieur » est rarement propice ou doit être étudié au cas par cas, les formes d'extensions « au-dessus », « contre » et « à côté » permettent d'envisager des possibilités d'interventions multiformes. L'extension « à la place » qui doit être pris comme un cas limite de l'agrandissement, est opérant principalement dans le tissu pavillonnaire peu dense et dans le tissu de maisons jumelées.

Dans le cadre de ce travail, ont été repérées, évaluées et quantifiées des capacités potentielles de densification strictement liées aux caractéristiques morphologiques des tissus. D'autres critères constitueront des « couches » supplémentaires qu'il conviendra de croiser avec la couche des tissus de l'Atlas. Dans la perspective du PLU, les potentialités identifiées dans l'Atlas pour chaque tissu devront ainsi être pondérées à partir :

- › des éléments de contexte et de situation géographique (éloignement par rapport aux centralités et aux services) ;
- › des impératifs environnementaux (nécessaire maintien d'une relative perméabilité et de couloirs végétaux dans certains secteurs) ;
- › du niveau de protection patrimoniale souhaité ;
- › des orientations d'aménagement des collectivités (politiques de desserrement urbain) ;
- › de la géographie du marché et de la pression foncière ;
- › des volontés, choix et stratégies des acteurs (rôle déterminant des propriétaires dans les tissus d'habitat individuel, par exemple) ;
- › de la durée de mise en œuvre d'exploitation de ces potentialités.

| Mécanisme 1 : « A L'INTERIEUR » | Mécanisme 2 : « AU DESSUS » | Mécanisme 3 : « CONTRE » | Mécanisme 4 : « A COTE » | Mécanisme 5 : « A LA PLACE » |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | |

TISSU DE FERMES

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|------------------------------|---|---|---|---|-------------------------------|
| HABITAT D'ORIGINE RURALE | +44 % +70 m ² /entité +237 300 m ² | +94% +150 m ² /entité +508 500 m ² | +13% +20 m ² /entité +67 800 m ² | +13% +20 m ² /entité +67 800 m ² | mécanisme non souhaitable |

TISSU DE PAVILLONNAIRES

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|-------------------------------|------------------------------|---|---|---|--|
| PAVILLONS TRES PEU DENSES | au cas par cas | +63% +100 m ² /entité +1 288 400 m ² | +94% +150 m ² /entité +1 932 600 m ² | +94% +150 m ² /entité +1 932 600 m ² | +165% +263 m ² /entité +3 388 492 m ² |
| PAVILLONS PEU DENSES | au cas par cas | +77% +93 m ² /entité +2 441 622 m ² | +21% +25 m ² /entité +656 350 m ² | +21% +25 m ² /entité +656 350 m ² | +107% +129 m ² /entité +356 350 m ² |
| VILLAS DISCONTINUES | au cas par cas | mécanisme non souhaitable | mécanisme non souhaitable | mécanisme non souhaitable | mécanisme non souhaitable |

| Mécanisme 1 : « A L'INTERIEUR » | Mécanisme 2 : « AU DESSUS » | Mécanisme 3 : « CONTRE » | Mécanisme 4 : « A COTE » | Mécanisme 5 : « A LA PLACE » |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | |

TISSU DE MAISONS JUMELÉES OU GROUPÉES

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|---|--------------------------------|--|--|--|--|
| MAISONS GROUPÉES DE PLAIN-PIED | <p>?</p> <p>au cas par cas</p> | <p>+111%</p> <p>+147 m² /entité +1 793 547 m²</p> | <p>+33%</p> <p>+44 m² /entité +536 844 m²</p> | <p>+31%</p> <p>+41 m² /entité +494 140 m²</p> | <p>+184%</p> <p>+243 m² /entité +2 964 843 m²</p> |
| MAISONS JUMELÉES OU GROUPÉES | <p>?</p> <p>au cas par cas</p> | <p>+50%</p> <p>+57 m² /entité +6 226 167 m²</p> | <p>+18%</p> <p>+20 m² /entité +2 184 620 m²</p> | <p>+79%</p> <p>+90 m² /entité +9 830 790 m²</p> | <p>+111%</p> <p>+126 m² /entité +1 373 106 m²</p> |

TISSU DE MAISONS DE VILLE MITOYENNES

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|--------------------------------------|------------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| MAISONS DE VILLE ÉTROITES | <p>0%</p> | <p>+34%</p> <p>+28 m² /entité +2 935 576 m²</p> | <p>+29%</p> <p>+24 m² /entité +2 516 208 m²</p> | <p>+29%</p> <p>+24 m² /entité +2 516 208 m²</p> | <p>mécanisme non souhaitable</p> |
| MAISONS DE COURÉES | <p>0%</p> | <p>0%</p> | <p>0%</p> | <p>0%</p> | <p>mécanisme non souhaitable</p> |

TISSU DE MAISONS DE VILLE HAUTES

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| MAISONS DE VILLE HAUTES | <p>?</p> <p>au cas par cas</p> | <p>+25%</p> <p>+45 m² /entité +409 500 m²</p> | <p>+14%</p> <p>+25 m² /entité +227 500 m²</p> | <p>+28%</p> <p>+50 m² /entité +455 000 m²</p> | <p>mécanisme non souhaitable</p> |

| Mécanisme 1 : « A L'INTERIEUR » | Mécanisme 2 : « AU DESSUS » | Mécanisme 3 : « CONTRE » | Mécanisme 4 : « A COTE » | Mécanisme 5 : « A LA PLACE » |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | |

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|--|------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------------|
| TISSU DE COLLECTIFS COLLECTIFS DISCONTINUS | ? | ? | ? | ? | ? |
| | au cas par cas | au cas par cas | au cas par cas | au cas par cas | au cas par cas |
| COLLECTIFS CONTINUS | ? | +25% | 0% | +34% | ? |
| | au cas par cas | +492 m ² /entité +502 804,5 m ² | | +670 m ² /entité +685 410 m ² | au cas par cas |

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|---|------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| TISSU URBAIN CONTINU DENSE TISSU COMPOSITE TRES DENSE | ? | +15% | 0% | 0% | |
| | au cas par cas | +52 m ² /entité +913 662 m ² | | | mécanisme non souhaitable |

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|---|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| TISSU D'EQUIPEMENTS EQUIPEMENTS DISCONTINUS | ? | ? | ? | ? | ? |
| | au cas par cas | au cas par cas | au cas par cas | au cas par cas | au cas par cas |
| EQUIPEMENTS CONTINUS | ? | | | | |
| | au cas par cas | mécanisme non souhaitable | mécanisme non souhaitable | mécanisme non souhaitable | mécanisme non souhaitable |

| Mécanisme 1 : « A L'INTERIEUR » | Mécanisme 2 : « AU DESSUS » | Mécanisme 3 : « CONTRE » | Mécanisme 4 : « A COTE » | Mécanisme 5 : « A LA PLACE » |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | | |

TISSU D'ACTIVITES

| | Mécanisme 1 A L'INTERIEUR | Mécanisme 2 AU DESSUS | Mécanisme 3 CONTRE | Mécanisme 4 A COTE | Mécanisme 5 A LA PLACE |
|--|------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| BUREAUX DISCONTINUS | 0% | +33% +613 m ² /entité | 0% | ? au cas par cas | ? au cas par cas |
| BUREAUX CONTINUS | ? au cas par cas | +16% +318 m ² /entité | 0% | 0% | mécanisme non souhaitable |
| HALLES D'ACTIVITES DISCONTINUES | 0% | ? au cas par cas | ? au cas par cas | ? au cas par cas | ? au cas par cas |
| HALLES D'ACTIVITES AGREGÉES | 0% | ? au cas par cas | 0% | 0% | mécanisme non souhaitable |



Centre Europe Azur
323 Avenue du Président Hoover
59000 LILLE