



Renforcer les centralités wallonnes

8 dispositions-clés et leurs indicateurs

CFDT

Conférence Permanente
du Développement
Territorial

Renforcer les centralités wallonnes

8 dispositions-clés et leurs indicateurs

Renforcer les centralités wallonnes

8 disposition-clés et leurs indicateurs

Conférence Permanente du Développement Territorial - 2023

Equipe de rédaction

Stéphanie DEMEULEMEESTER	CPDT-CREAT-UCLouvain
Leslie KHOURY	CPDT-CREAT-UCLouvain
Barbara LE FORT	CPDT-CREAT-UCLouvain
Hélène VAN NGOC	CPDT-CREAT-UCLouvain

Responsable scientifique

Yves HANIN	CPDT-CREAT-UCLouvain
------------	----------------------

Coordination

Martin GRANDJEAN	CPDT-CREAT-UCLouvain
------------------	----------------------

Comité d'accompagnement

Claire VANSCHEPDAEL	SPW Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
Benoît GERVASONI	Cabinet du Ministre Borsus
Marie BAUWELINCKX	SPW
Benjamin CALICE	Cabinet de la Ministre Morreale
Thibaut CEDER	UVCW
Julien CHARLIER	IWEPS
Vincent CREPIN	Cabinet de la Ministre Tellier
Xavier DEBUE	SPW Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
Valentine DEFER	Cabinet du Ministre Henry
Xavier DUBOIS	SPW territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
Christophe ERNOTTE	Cabinet du Ministre Collignon
France FRANQUET	SPW Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
Jean-Christophe JAUMOTTE	SPW Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
Emilie JENNES	Cabinet du Ministre-Président Di Rupo
Julien JUPRELLE	IWEPS
Muriel LE CLERCQ	SPW Territoire, Logement, Patrimoine et Énergie
Charline MINON	SPW Mobilité et infrastructure
Pierre NERI	SPW Implantations commerciales
Valérie OBSOMER	SPW Développement rural
Isabelle REGINSTER	IWEPS
Vincianne RUELLE	Cabinet du Ministre Henry
Loïc SCATTON	SPW Parc d'activités économiques
Coralie VIAL	SARSI

Conception graphique et mise en page

Jimmy HAVENITH	CPDT-CREAT-UCLouvain
Barbara LE FORT	CPDT-CREAT-UCLouvain

Crédits photos et illustrations : Sauf mention expresse en bas de page ou en légende, toutes les photos et les illustrations ont été produites par la Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT). Photo de couverture : Barbara Le Fort, 2021, Vijkhoek (Malines)

Editeur responsable : SPW Territoire, Logement, Patrimoine, Énergie

Ce guide pratique s'inscrit dans la continuité de la recherche '*Intensification et requalification des centralités pour lutter contre l'étalement urbain et la dépendance à la voiture*' (CPDT 2020-2022) élaborée par Vincent Bottieau, Bénédicte Dawance, Stéphanie Demeulemeester, Martin Grandjean, Leslie Khoury, Barbara Le Fort, Alexandre Leclercq, Hélène Van Ngoc (pour le CREAT-UCLouvain) et Charlotte Bernier, Sophie Blain, Alice Boodts, Thibaut Crouchs, Valentine Defer, Réginald Fettweis, Marjolaine Georges, Sébastien Hendrickx, Jean-Marc Lambotte, Antoine Legrand, Thomas Lorquet, Anne-Sophie Stenuit et Pierre-François Wilmotte (pour le Lepur-ULiège), sous la direction de Yves Hanin (CREAT-UCLouvain), Christine Ruelle (Lepur-ULiège) et Jean-Marie Halleux (Lepur-ULiège) et financée par le Gouvernement wallon.

Les publications de la CPDT sont consultables et téléchargeables sur le site <http://cpdt.wallonie.be>.

Remerciements : L'équipe de rédaction tient à remercier Muriel Le Clercq (SPW-DAL), Fabienne Thonet (SPW-DAL), David Aerts (SPW-Dir.Ext. B.W.), Vincent Desquesnes (SPW-Dir.Ext. Lux.) et José Schwannen (SPW-Dir.Ext. Lux.) pour leurs apports et relectures précieuses, et Pauline Akiki pour ses apports de contenu.

Pour citer la publication : Demeulemeester S., Khoury L., Le Fort B., Van Ngoc H. et Hanin Y. (2023). *Renforcer les centralités wallonnes : 8 disposition-clés et leurs indicateurs*. Conférence Permanente du Développement Territorial, 76 p.

Contenu

Renforcer les centralités pour lutter contre l'étalement urbain	6
Une ambition générale : le renforcement durable des centralités	6
Un guide pratique pour accompagner les demandes de permis d'urbanisme et d'urbanisation	11
1. Des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs	13
2. Mixité fonctionnelle	23
3. Végétalisation et biodiversité	31
4. Paysage et éléments d'intérêt paysager	37
5. Stationnement, levier d'écomobilité	43
6. Densité(s)	49
7. Types de bâti résidentiel	61
8. Division du bâti	71

Renforcer les centralités pour lutter contre l'étalement urbain

- Accompagner la production de logements par des dispositions visant la qualité du cadre de vie et l'écomobilité participe au développement de centralités attractives, réel levier contre l'étalement urbain et la dépendance à la voiture.

Le Gouvernement wallon a exprimé sa volonté de freiner l'étalement urbain et d'y mettre fin à l'horizon 2050. Pour y parvenir, il énonce les objectifs suivants dans sa déclaration de politique régionale 2019-2024 :

- « Réduire la consommation des terres non artificialisées en la plafonnant d'ici 2025 ;
- Préserver au maximum les surfaces agricoles ;
- Maintenir, réutiliser ou rénover le bâti existant ;
- Localiser au maximum les bâtiments à construire dans les tissus bâtis existants urbains, ruraux ou périurbains situés à proximité des services et transports en commun ;
- Restaurer la biodiversité. »

La production de logements au sein des centralités participe au défi de la réduction de l'étalement urbain. La limitation de l'étalement urbain permet de lutter contre la fragmentation des paysages et des biotopes, principale cause de la perte de biodiversité sur le territoire ; de préserver des espaces agricoles ; d'agir pour une moindre consommation énergétique et un meilleur partage des coûts des équipements, infrastructures et services collectifs. La concentration de logements et d'activités en centralité est également un levier pour la lutte contre la dépendance à la voiture individuelle, pour autant qu'une écomobilité soit encouragée.

Toutefois, il faut rester vigilant concernant les effets indésirables qu'une densification non maîtrisée peut induire sur le prix du foncier et de l'immobilier, sur la qualité du cadre de vie ou encore sur l'équilibre social des villages, bourgades et quartiers. Ce guide pratique vise dès lors l'accompagnement des projets d'architecture et d'urbanisme afin qu'ils contribuent au renforcement durable des centralités.

Une ambition générale : le renforcement durable des centralités

Le renforcement des centralités est donc avancé comme un levier pour lutter contre l'étalement urbain et la dépendance à la voiture. Cependant, la réussite de l'intensification des centralités suppose la production d'un cadre de vie agréable, désirable et respectueux des gens et du territoire dans ses **dimensions collectives** (patrimoine commun), **inclusives** (territoire accessible à tous) et **environnementales** (territoire respectueux des ressources).

Etalement urbain?

L'Agence européenne de l'environnement définit l'étalement urbain comme étant : « *l'expansion peu dense des grandes zones urbaines, sous l'influence des conditions du marché, (et ce) principalement au détriment des zones agricoles voisines* » (EAA, 2006).

Ce processus se distingue principalement par trois dimensions. Tout d'abord, la **consommation** de la ressource foncière ; autrement dit l'artificialisation du sol. L'artificialisation désigne un changement dans l'« utilisation » du sol au profit de fonctions dites « urbaines » (habitat, activités économiques, etc.). La deuxième dimension de l'étalement urbain est l'**efficience** de la consommation foncière se traduisant par différents niveaux d'intensité d'utilisation de l'espace consommé. Elle fait donc principalement référence à la « rentabilité spatiale » des activités humaines. Enfin, la troisième dimension de l'étalement urbain est la **localisation** ou la répartition spatiale des nouvelles constructions.

Cette ambition générale croise une série d'**enjeux complémentaires**¹ indispensables pour apprécier un projet dans sa capacité à participer au **renforcement durable des centralités wallonnes**.

- L'**occupation du sol et l'intégration urbanistique du bâti** renvoie à la **manière optimale d'occuper le sol par le bâti**, dans le respect des particularités urbanistiques, paysagères et patrimoniales du contexte dans lequel il est inscrit et d'une habitabilité optimale de ses espaces. Une occupation du sol efficiente (emprise au sol réduite, compacité du bâti, implantation au plus proche du tissu bâti existant, etc.) participe au renforcement qualitatif des centralités en limitant l'imperméabilisation des sols et en améliorant l'offre en supports de biodiversité. L'intégration urbanistique d'un projet participe quant à elle à la **constitution d'un tissu urbanisé cohérent, et d'un espace-rue de qualité et lisible, propice aux déplacements actifs et vecteur de sentiment de sécurité et de bon voisinage**. Cet enjeu s'apprécie au travers de dispositions relatives à la densité, au découpage parcellaire (organisation des lots et propriétés), aux implantations des bâtiments, à leur volumétrie et au traitement des abords.
- Le **recyclage du tissu urbanisé** concerne les modalités de **requalification des tissus bâtis existants via la rénovation, la reconversion ou la restructuration** de celui-ci, en complémentarité avec le Code wallon du Patrimoine. Il s'agit de respecter la cohérence urbanistique et, le cas échéant, les valeurs patrimoniales et/ou de proposer des formes urbaines novatrices participant à un cadre de vie animé, attractif et résilient. Cet enjeu s'apprécie au travers de dispositions relatives au remembrement/division des propriétés, aux balises qui cadrent les extensions du bâti mais également les démolitions de volumes annexes en arrière-zone pour dédensifier

¹ Ces enjeux sont issus d'une synthèse des récentes publications relatives au développement territorial durable : les questions-clés issues de la recherche CPDT « Ecoquartiers », les 8 critères de qualité définis dans la recherche CPDT 2011-2014 « Densité et densification des tissus urbanisés wallons », le référentiel « Quartier Durable », les ambitions et objectifs du SDT et leur traduction dans le référentiel CPDT « Des projets d'urbanisme pour renforcer le territoire », ainsi que les mesures énoncées dans la recherche CPDT 2019 « Réduisons l'artificialisation du sol ».



Forest. Le nouveau développement s'inscrit dans la continuité du bâti existant (gabarit et baies). La minéralisation des abords est limitée.



Namur. Les immeubles s'intègrent dans le relief (garages vélo et voiture semi-enterrés). Les ouvertures paysagères sont maintenues.



Gesves. Reconversion d'un ancien corps de ferme en logements autour d'une cour commune.

le tissu (curetage), à la division du bâti, et des moyens pour guider l'adaptabilité et la réversibilité des espaces construits, ainsi que la bonne cohabitation des fonctions.

- La valorisation des atouts paysagers et patrimoniaux du tissu urbanisé et de ses abords renvoie à une **dimension sensible et identitaire du territoire** qui requiert une attention particulière à **l'intégration d'un projet dans un paysage bâti ou non bâti**. D'une part, il s'agit de considérer la vision d'ensemble, les séquences urbanistiques ou paysagères homogènes, la gestion des transitions. D'autre part, il s'agit de valoriser les vues particulières sur un élément bâti ou non bâti depuis l'espace public. Cet enjeu s'apprécie via des dispositions relatives aux vues, à la skyline, aux séquences paysagères, aux lisières d'agglomération ou de village, à l'éclairage et aux caractéristiques architecturales des bâtiments et ensembles bâtis (logique d'implantation, gabarits et toitures, ouvertures des baies, matériaux et tonalités). Cette thématique constitue par ailleurs un enjeu déterminant dans la définition des conditions d'écarts des permis et certificat d'urbanisme 2 (CoDT – D.IV.5.), impliquant que ceux-ci doivent contribuer à la protection, à la gestion ou à l'aménagement des paysages bâtis et non bâtis.
- La **qualité du logement** concerne la **manière optimale de concevoir des lieux habités, désirables et inclusifs**, proposant une qualité résidentielle en réponse aux aspirations et modes de vie et invitant à l'économie des ressources du territoire. Elle concerne également le lien entre le(s) logement(s) et les espaces extérieurs privés ou publics, de même que la bonne cohabitation entre logements et autres activités. Cet enjeu s'apprécie au travers de dispositions relatives aux qualités intrinsèques du logement², à la programmation résidentielle (adéquation de l'offre, diversité des types de logement, etc.) ainsi que via la composition spatiale du projet et son interaction avec son environnement (logiques d'organisation du bâti, entrées, qualité des rez-de-chaussées, espaces intermédiaires public/privé, etc.)



Mons. La revitalisation du quartier Rachot a permis d'ouvrir le jardin G. Jacobs au public et d'améliorer la perméabilité piétonne du quartier.



Anvers. La mise en lumière du patrimoine bâti et du paysage urbain participe à créer une ambiance qualitative et renforce le sentiment de sécurité d'un lieu.



Herve. La division et l'extension de cette maison offrent à chaque logement un espace privé extérieur appropriable (terrasse ou jardin).

² En complément des normes du Code wallon de l'habitation durable : intimité, confort, superficie, lumière naturelle, vues, etc.

- **L'offre de services de proximité et la mixité fonctionnelle** constituent un fondement essentiel du renforcement des centralités et visent une offre diversifiée **de fonctions essentielles dans un périmètre de proximité, aisément accessible** pour les modes de déplacement actifs. La diversité et la compatibilité entre les fonctions doit se penser à plusieurs échelles : les quartiers, les ensembles bâtis et les projets. La mise en place d'une mixité fonctionnelle implique à la fois une approche stratégique et un cadrage urbanistique, intégrant la flexibilité et l'évolutivité des programmes et implantations des fonctions. Il faut en effet prendre en compte le caractère non permanent des activités économiques et de services et les logiques d'acteurs associées à ces dynamiques. Cet enjeu s'apprécie au travers de dispositions relatives aux types d'activités, à l'organisation de la mixité (choix de la localisation optimale en termes de service à la population) et à la compatibilité fonctionnelle, aux flexibilités, synergies et mutualisations d'espaces, ainsi qu'à l'intégration des contraintes techniques et logistiques (stationnement, livraison, horaires, etc.).
- **L'écomobilité** vise la mise en place d'alternatives aux voitures individuelles, camionnettes, camions, etc. pour le transport de personnes et de marchandises via des dispositifs promouvant les modes de déplacements actifs, facteurs de santé physique et mentale, de convivialité et d'animation de l'espace public. La diminution de l'usage de la voiture entraîne une diminution de la pollution de l'air et de la charge économique de la mobilité sur les ménages. En contrepartie, le développement des modes actifs produit un effet sur la santé en limitant le surpoids dû au manque d'exercice, améliore la qualité de vie et encourage le lien social. **Une mobilité respectueuse des ressources du territoire et favorisant l'apaisement des espaces publics** participe à la qualité de vie des quartiers et villages. Dans le cadre du renforcement des centralités, cette dimension renvoie donc tant à l'organisation du territoire pour réduire et optimiser les déplacements, qu'à l'organisation, la hiérarchisation et l'aménagement des espaces de déplacement et de stationnement, ainsi qu'aux équipements et mobilier urbain (bancs publics en suffisance pour les PMR) au sein



Namur. Le rez-de-chaussée occupé par des services et activités libérales et associatives permet une activation de l'espace public tout en garantissant une bonne cohabitation avec les logements aux étages.



Chaudfontaine. Les sentiers participent à la perméabilité piétonne au sein des quartiers.



Mons. Intégration architecturale d'un parking vélo sécurisé mutualisé.

des projets facilitant ces alternatives. Cet enjeu s'apprécie au travers de dispositions relatives à l'organisation des réseaux de transport, à la qualité des infrastructures assurant l'intermodalité, à l'aménagement de l'espace public et au stationnement.

- **Un cadre de vie désirable et de qualité** concerne l'ensemble des éléments participant au bien-être, au confort et à l'attractivité de l'environnement dans lequel un individu vit (lieu de travail, logement, espace public...). Le cadre de vie a une influence directe sur la santé et le bien-être. Il conditionne également les rapports sociaux entre les personnes et, ainsi, les conditions du « vivre-ensemble ». Un cadre de vie désirable est vecteur d'inclusion sociale. Il s'apprécie dès lors à partir d'un panel de dimensions transversales visant à rendre optimale l'habitabilité des quartiers et lieux de vie dans le respect des ressources et des spécificités du territoire. Cet enjeu s'apprécie au travers de dispositions relatives à la cohésion sociale, à l'offre et à l'accessibilité des espaces publics, à l'identité des lieux, à leur valeur esthétique et symbolique, au rapport à la nature, à la qualité écologique des aménagements et aux principes de conception spatiale permettant la prise en compte de facteurs climatiques, ou encore, à la durabilité des aménagements et de leur entretien.
- **La conception et la gestion durable des ressources et des rejets** renvoie à un ensemble de dispositifs techniques permettant un fonctionnement durable des activités humaines, en anticipant leur intensification dans les centralités afin de limiter leurs impacts environnementaux et paysagers. Ces dispositifs techniques visent les fluides entrants et sortants ainsi que les énergies indispensables au fonctionnement d'une activité ou résultant des usages d'un bâtiment ou du sol. Cet enjeu vise également la manière optimale d'organiser le territoire dans un souci de gestion efficace de l'eau (implantation des bâtiments au regard des axes de ruissellement, des aléas d'inondation, récupération de l'eau de pluie, lagunage, noues, etc.) et de l'énergie (orientation, ensoleillement, etc.), ou encore dans un souci d'intégration des dispositifs techniques susceptibles d'impacter l'habitabilité optimale des lieux et leur qualité paysagère (éclairage public non éblouissant et garant d'une trame noire, boîtiers techniques,



Walhain. Potager communautaire composé de parcelles individuelles ouvertes aux Walhinois (géré par le CPAS).



Braine-l'Alleud. La gestion des eaux de pluie peut être mise en scène via l'aménagement qualitatif des espaces publics.



Berloz. Ce design intégré pour les bulles à verre permet un gain de place et moins de nuisances sonores pour les riverains.

panneaux solaires, etc.). Cet enjeu s'apprécie au travers de mesures et principes d'aménagement relatifs à la gestion des eaux pluviales, au traitement des eaux usées, aux nuisances sonores, à la modification du relief, à la gestion des sols ou encore aux impétrants et autres éléments techniques.

Un guide pratique pour accompagner les demandes de permis d'urbanisme et d'urbanisation

Ce document vise à aider au cadrage des opérations de développement ou de transformation urbaine soumises à permis d'urbanisme et d'urbanisation. Il s'adresse tant aux services communaux qu'aux auteurs de projets et fournit un lexique des principales dispositions-clés utiles pour cadrer/évaluer/motiver les demandes de permis dans une perspective de renforcement durable des centralités.

8 dispositions-clés pour renforcer les centralités

La sélection de dispositions-clés développées dans ce guide répond aux enjeux de renforcement durable des centralités wallonnes (cf. point précédent). Cette sélection est également issue de l'analyse de cas d'étude wallons, de la rencontre d'acteurs de l'aménagement du territoire concernés par des opérations wallonnes d'intensification et de renforcement de centralités, de la lecture d'outils d'aménagement du territoire et d'urbanisme du CoDT, ainsi que de workshops rassemblant conseillers communaux et agents régionaux autour de l'enjeu du renforcement des centralités. Ces étapes ont permis de dégager les 8 dispositions les plus pertinentes, qui rencontrent à la fois une pratique de terrain avérée et une série de questions fondamentales quant à leur utilisation, leur maîtrise et leur influence sur l'attractivité et la désirabilité des centralités :

- Des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs
- Mixité fonctionnelle
- Végétalisation et biodiversité
- Paysage et éléments d'intérêt paysager
- Stationnement, levier d'écomobilité
- Densité(s)
- Types de bâti résidentiel
- Division du bâti

Chaque disposition fait l'objet d'une fiche synthétique apportant **des définitions, des questions-clés, des indicateurs et des dispositions complémentaires**, comme autant de balises pour l'accompagnement (ex. via réunion de projet avec la Commune), l'évaluation et la motivation des dossiers de demandes de permis d'urbanisme et d'urbanisation, notamment via des indicateurs pratiques et pertinents pour questionner le projet par rapport à l'ambition de renforcement durable des centralités.

Si chaque fiche aborde un thème particulier, il est important de considérer les **8 dispositions comme complémentaires et formant un ensemble**. En effet, une densité de logement élevée ne peut être qualitative qu'à condition d'être accompagnée d'un soin particulier apporté aux espaces publics, d'une offre suffisante en équipements publics (écoles, crèches...), d'une diversité de types bâtis, d'aménagements permettant une mobilité décarbonée et du respect des atouts paysagers et environnementaux du contexte bâti et non bâti pour participer à leur mise en valeur.

Une recherche sur l'intensification des centralités wallonnes

Ce guide pratique est issu d'une recherche menée par la CPDT entre 2020 et 2022, intitulée : « Intensification et requalification des centralités pour lutter contre l'étalement urbain et la dépendance à la voiture ».

Cette recherche a développé la question du renforcement des centralités urbaines et villageoises sous différents angles : définition et suivi à l'échelle communale (et infra-communale) de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols, recyclage du foncier, études d'opérations d'intensification urbaine, accessibilité financière au logement, enjeux liés à la fonction commerciale, etc.

Les résultats des différents volets thématiques sont consultables dans les rapports annuels de la recherche, sur le site internet de la CPDT.



1. Des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs

■ Les nouvelles pratiques d'urbanisation, motivées par des objectifs d'optimisation des territoires et des ressources, invitent à (re)composer des quartiers habités en (re)définissant les contours et les ambiances de l'espace public. Produire des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs est un levier fondamental d'attractivité des centralités.

« La part croissante du logement collectif, la diminution des surfaces résidentielles (logement et jardin), la diversification des typologies de logements, la densité des opérations immobilières sont autant de facteurs qui amènent à (re) considérer l'espace public comme une composante déterminante des quartiers. L'espace public est à concevoir davantage comme prolongement du logement. Il joue un rôle fondamental dans la qualité du cadre de vie et dans le caractère attractif des quartiers. Cette considération invite à diversifier les types d'espaces publics à offrir. La fonction de séjour y devient prépondérante.

De même, les évolutions socio-démographiques indiquant notamment la part croissante de la population âgée et la pluralité des profils socio-éco-culturels appellent à considérer pleinement la dimension d'accueil et d'inclusion des espaces publics.

Enfin, citons le décloisonnement des activités, des horaires, des espaces (télétravail, multiplicité des lieux de travail, horaire flexible, loisirs et services...) qui questionne l'espace public comme support et facilitateur de ces pratiques où flexibilité, souplesse, aisance de déplacement et plaisir deviennent des critères essentiels. Le rapport au temps, au travail et à l'espace impacte les usages et l'appropriation de l'espace public.»¹

La qualité de l'espace public **doit donc être le point de départ du renforcement d'une centralité**. Ceci concerne à la fois des projets d'urbanisation sur terrain vierge ou assimilé vierge (SAR, etc.) et des projets de densification au sein de tissus urbanisés existants. Dans le premier cas, il

¹ In CPDT Hors-séries « Aménager les espaces publics wallons. Eléments constitutifs d'un vade-mecum », 2019, p.13

s'agit d'organiser les nouveaux bâtiments autour d'espaces (verts) publics de qualité, conviviaux et sûrs. Ceci concerne autant les places et parcs que les rues, les sentiers, les entrées de ville et de village, etc. Dans le cas des tissus urbanisés existants, la qualité, la convivialité et la sécurité des espaces publics doivent donc être au centre des préoccupations et une condition sine qua non de densification.

1.1 Définition : des espaces publics

En 2019, la CPDT définissait les espaces publics comme ceci :

« Un espace public est un espace, au sens physique du terme, qui :

- est accessible à tous, sans discrimination ;
- est accessible à tout moment ;
- est accessible librement ;
- est approprié et pratiqué dans le respect des principes et exigences édictés par les autorités publiques ;
- est conçu et aménagé pour accueillir une large palette d'activités ;
- est connecté à d'autres espaces publics et constitue un maillon d'un réseau.»²

La circulation (flux de personnes et de marchandises), l'accessibilité (aux lieux) et le séjour (espace de repos, de jeux, de rencontre, marchés, fêtes) sont les principales fonctions de l'espace public auxquelles s'ajoute depuis quelques années la fonction environnementale.

² In CPDT Hors-séries « Aménager les espaces publics wallons. Eléments constitutifs d'un vade-mecum », 2019, p.9

Ces fonctions se matérialisent par :

- Différentes formes et configurations : parc, place, rue, sentier, site semi-naturel, etc. ;
- Différents usages : piéton, partagé, routier, etc. ;
- Différents aménagements : minéral, naturel, etc.
- Et par la présence ou non d'équipements : bancs, éclairages, etc.

1.1.1 Des espaces publics de qualité

La qualité de l'espace public passe par :

- **La faculté de générer du bien-être physique et psychique** pour un large panel d'utilisateurs (espaces de repos, de contemplation, d'intimité, de jeux, de rencontre, etc.) ;
- **La réponse qu'il apporte aux besoins et attentes** exprimés par les habitants et autres usagers via la possibilité d'une flexibilité d'usage. La participation citoyenne (voire la co-construction) est un moyen incontournable d'atteindre cet objectif ;
- **Une gestion raisonnée selon les ressources disponibles** (taille raisonnée des arbres et arbustes, fauchage tardif, gestion différenciée des espaces verts, etc.) ;
- **La sobriété de son aménagement** (matériaux locaux, naturels et résistants), limitant l'imperméabilisation des sols, anticipant l'évolution des usages et des espèces plantées (essences locales adaptées aux évolutions du climat, grille d'arbre s'adaptant à l'évolution du tronc, etc.) et promouvant le développement de la biodiversité (noues plantées, essences mellifères, plantation de haies, nichoirs, etc.) ;
- **Un investissement budgétaire juste et optimum.** Celui-ci prend en compte la diversité et la temporalité des coûts d'aménagement et de gestion, en considérant les effets induits de l'aménagement à moyen et long termes sur l'économie locale.
- **L'intégration des évolutions technologiques** et la réponse aux attentes qui y sont liées (bornes de recharge électrique, véhicules partagés, etc.), en évitant une profusion, voire un encombrement de l'espace public par les équipements et signalétiques, ainsi qu'une trop grande dépendance à une source d'énergie non renouvelable.

1.1.2 Des espaces publics conviviaux

La convivialité d'un espace public dépend de :

- **La faculté de rassembler les personnes**, déterminée par la localisation de l'espace public concerné, son accessibilité à tous les publics, sa configuration et son dimensionnement (notamment les gabarits des bâtiments qui entourent l'espace public), son équipement ou encore la symbolique du lieu ;
- **La prise en compte de facteurs physiques déterminant les conditions de confort** (assises variées, ensoleillées, ombragées et suffisantes, végétations et jeux d'eau contre l'effet d'îlot de chaleur, limitation du bruit, limitation des risques de glissades par temps de pluie, de gel, etc.), d'éléments liés à la perception (qualité et animation des façades, notamment des rez-de-chaussée) et à la lisibilité (signalétique, éclairage) ou encore liés au vécu et à la faculté d'appropriation physique et symbolique par l'individu et les groupes d'individus ;
- **La faculté de ménager une polyvalence et une flexibilité d'usages** (marchés, événements, rassemblements, etc.) tout en limitant la privatisation, à décliner selon les fonctions dominantes de l'espace public : se déplacer, desservir, séjourner.

1.1.3 Des espaces publics sûrs

Enfin, un espace public garantissant la sécurité peut se mesurer à la **sécurité de fait et au sentiment de sécurité**. Grâce à un aménagement qualitatif, à une gestion coordonnée et une animation pertinente de l'espace, tant les sentiments de sécurité que la sécurité objectivée (incivilités, agressions, opportunités d'intrusion, accidents de la route) peuvent être grandement améliorés.

Concevoir un espace public avec comme objectif la sécurité des usagers contribue au **sentiment de sérénité et de quiétude** des usagers dans l'espace urbanisé (sécurité subjective) en **déjouant les risques d'accident** (limitation de la vitesse des véhicules sans recours aux dispositifs ralentisseurs, partage modal de l'espace avec priorité aux modes doux – principe STOP³, visibilité des usagers faibles)

³ Le principe STOP prône une hiérarchisation des modes de transport : Stapper (piéton) > Trapper (cycliste) > Openbaar vervoer (transport public) > Privé vervoer (transport privé).

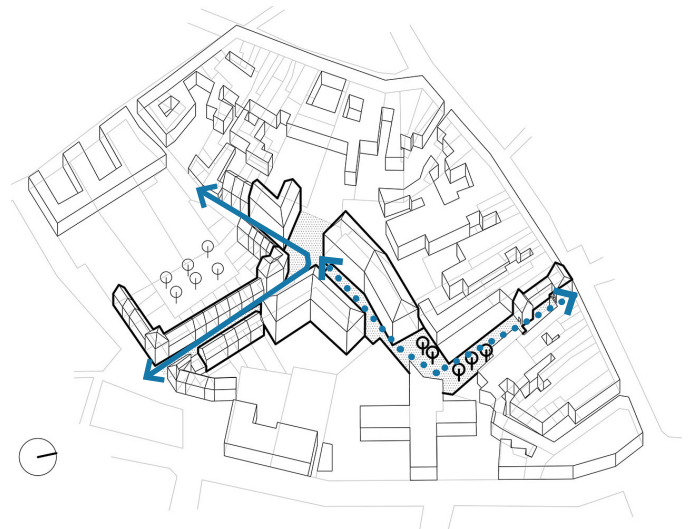
et d'agression (éviter les culs-de-sac et enclaves qui sont visuellement déconnectés des voies passantes).

L'ouverture des façades vers la rue, l'occupation et l'utilisation de l'espace public stimulent **le contrôle social et l'activation de l'espace public**.

1.2 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Le projet se situe-t-il à proximité (moins de 10' à pied) d'un espace (vert) public de qualité et dont la taille et l'aménagement permettent une appropriation par la population riveraine ?
- Le projet contribue-t-il à l'amélioration de l'espace public par un réaménagement⁴ des voiries et espaces qui le bordent ?
- Le projet participe-t-il au maillage viaire :
 - Crée-t-il des nouveaux espaces publics permettant de développer la fonction de séjour ?
 - Intègre-t-il, réhabilite-t-il ou crée-t-il un réseau de sentiers et venelles qualitatif (confortable et agréable) améliorant le réseau des modes actifs et l'accessibilité à un espace (vert) public de qualité et/ou à des commerces et services de proximité ?
- Si le projet prévoit l'accès à un intérieur d'îlot, des aménagements sont-ils pensés pour garantir le sentiment de sécurité, préserver l'intimité des résidents tout en garantissant un caractère public aux espaces accessibles ?



Mons. L'opération de requalification du quartier Rachot a permis de créer un nouvel espace public et d'améliorer la perméabilité piétonne au sein du tissu urbain, ainsi que la qualité du cadre de vie avec l'ouverture d'un jardin en parc public.

Quelques documents de référence

Aménager les espaces publics wallons. Eléments constitutifs d'un vade-mecum. Hors-série CPDT, 2019

Des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs - Une formation à destination des CATUs. Notes de recherche CPDT, n°78, 2020

Espaces publics en milieu rural. Guide unique pour des aménagements spécifiques. Fondation Rurale de Wallonie, 2019

Guide des espaces publics bruxellois,]Pyblik[et Artgineering, 2017

Guide pratique pour la conception durable des espaces publics des quartiers durables, Bruxelles Environnement, 2011

⁴ Ce réaménagement des abords peut être le fruit d'une condition au permis, d'une charge d'urbanisme ou à l'initiative du développeur ou du maître d'œuvre.

1.3 Indicateurs

1.3.1 L'indice de proximité

L'indice de proximité définit si le site du projet de création de logement(s) est suffisamment proche d'un espace public de convivialité (parc, placette, place, etc.). Il est évalué à partir du temps de parcours entre le projet et l'espace public à atteindre.

Un espace public est dit « à proximité » s'il se situe à moins de 10 minutes à pied du/des nouveau-x logement-s à créer, selon le concept du territoire à 10 minutes⁵.

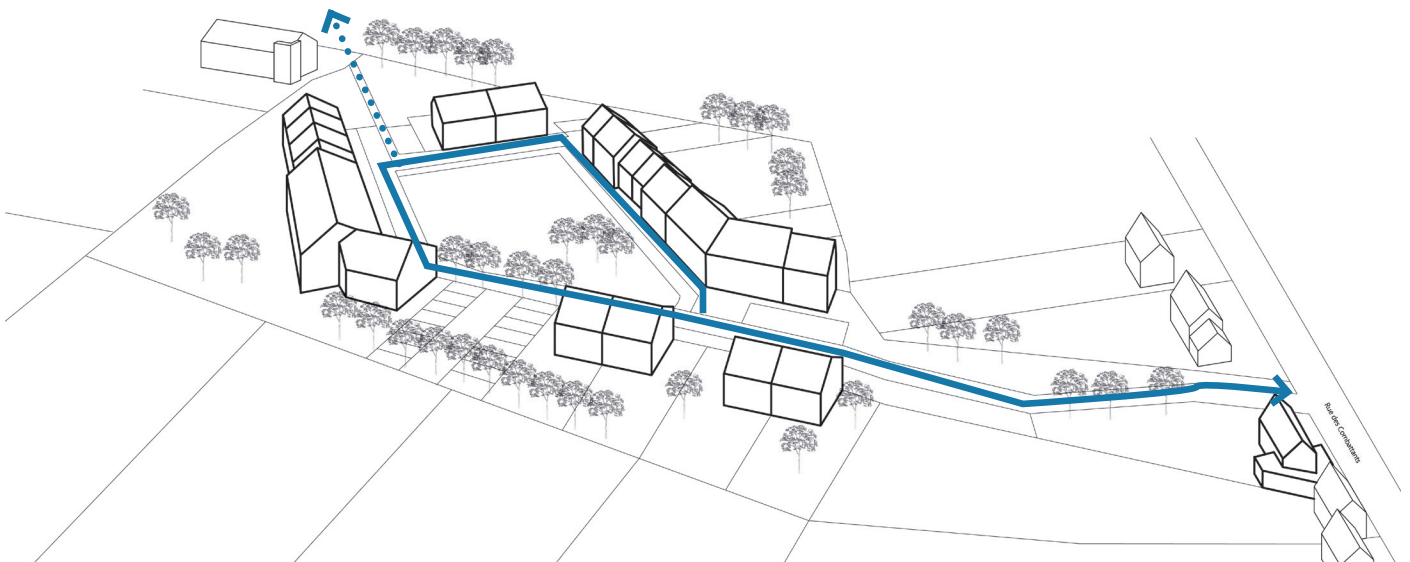
⁵ *Le territoire à 10 minutes est un concept qui prône une organisation du territoire faisant en sorte que les habitants ont accès à des espaces publics de qualité, à des espaces de travail, de commerces, de soins, d'éducation et de loisirs en moins de 10 minutes à pied ou à vélo. Il combine les concepts de milieux de vie complets et de territoire polycentrique organisé autour de centralités urbaines et villageoises.*

1.3.2 Le ratio d'espace public

Le ratio d'espace public permet d'encourager dans le cadre de l'urbanisation d'un site vierge ou assimilé l'aménagement d'espaces publics. Il se calcule en divisant la superficie dédiée à la création d'espaces publics (de tout type) dans le projet par la superficie du site à urbaniser. Il s'exprime en pourcentage.

$$R_{EP} = \frac{\text{Superficie affectée à l'espace public}}{\text{Superficie du site à urbaniser}}$$

Un ratio similaire peut concerner les espaces verts publics.



Walhain-Saint-Paul. L'ensemble de logements Bia Bouquet s'organise autour d'un nouvel espace public convivial (square avec plaine de jeux, accueillant des festivités locales), des nouvelles voiries (dont chemin cyclo-piéton permettant la traversée de l'îlot), un potager communautaire et des poches de parking.

*Le site du nouveau quartier s'étend sur 112 ares
L'ensemble des espaces publics fait 57 ares
Le ratio d'espace public vaut : 57 / 112 = 51%*

1.4 Dispositions complémentaires

1.4.1 Participation au maillage du réseau viaire

Plusieurs éléments sont à prendre en considération lorsque l'on veut définir la composition du réseau viaire (le réseau formé par les rues et espaces publics). Un réseau est défini d'une part par l'espace non-bâti qui assure la circulation. D'autre part, pour relier des points entre eux, il se compose d'axes et de croisements d'axes. L'ensemble de ces axes reliés constitue le réseau viaire. En vue d'intensifier les centralités, on s'intéressera ici surtout au maillage de ce réseau (manière dont le réseau des rues et espaces publics est organisé) qui facilite (ou non) les déplacements pour les modes actifs et la vie de proximité.

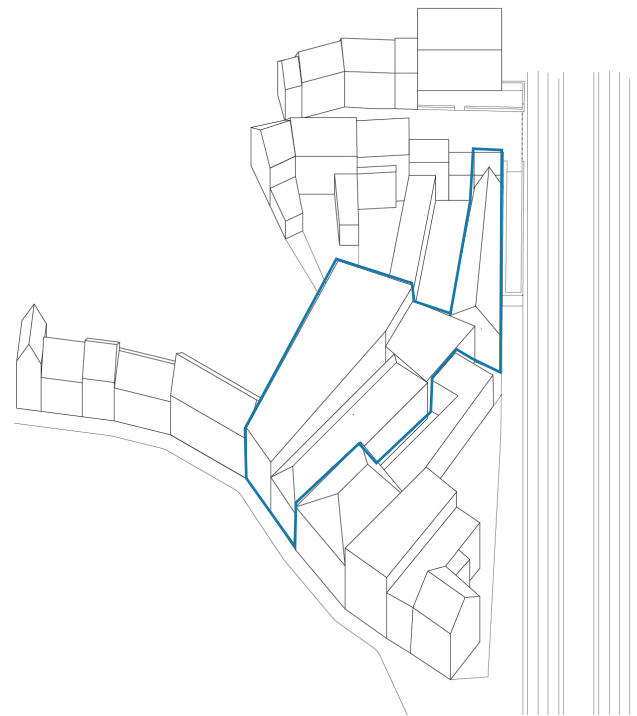
De plus, le maillage du réseau viaire détermine la taille et la forme des îlots. Le réseau peut être hiérarchisé (en définissant une valeur aux rues : prioritaire, secondaire, locale, etc.). Le statut donné aux espaces publics influence à la fois l'aménagement de ces derniers (séparation des flux, espace partagé, espace réservé aux modes actifs, etc.) mais également l'aménagement des façades avant, des zones de recul, des frontages⁶, etc. qui composent le front de rue.

1.4.2 Confort des itinéraires

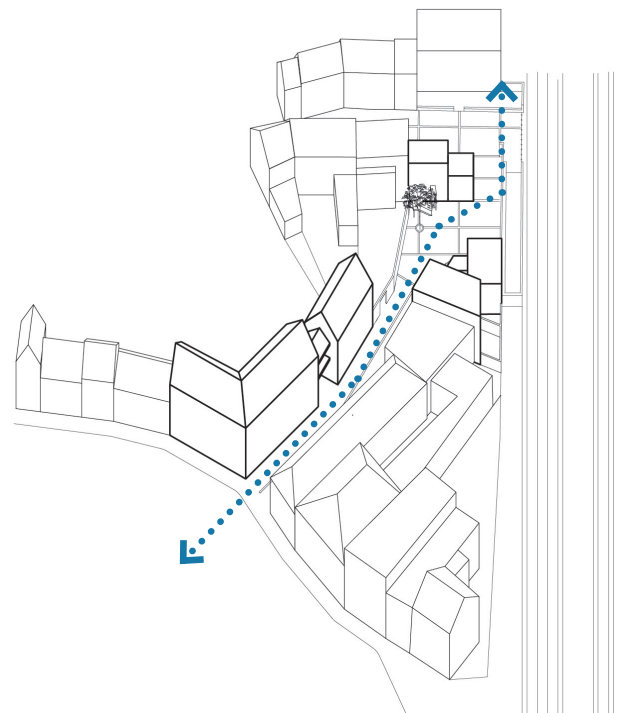
Au-delà de la sécurité et de la continuité des itinéraires, ceux-ci seront davantage empruntés s'ils sont confortables pour toutes et tous. Le confort du réseau peut être balisé par :

- Une largeur minimale des trottoirs ;
- L'absence d'obstacle (stationnement, signalisation, dispositifs techniques, mât d'éclairage, bordure, etc.) ;
- Un degré de pente maximal pour assurer la continuité du parcours ;
- Un éclairage approprié.

⁶ « Un frontage est formé par :
 - le terrain privé situé entre la limite de propriété et la façade du bâtiment en retrait tournée vers la rue ;
 - les éléments de cette façade jusqu'à la hauteur du 2e étage ;
 - les entrées orientées vers la rue ;
 - une combinaison d'éléments architecturaux tels que clôtures, perrons, vérandas et galeries d'entrée ... » (in Soulier, N. (2012). *Reconquérir les rues : exemples à travers le monde et pistes d'action pour des villes où l'on aimerait habiter*, Ulmer, Paris)



Avant. Mise en évidence des éléments bâtis obsolètes démolis ou réaffectés.



Après. Mise en évidence du nouvel espace public.

La nouvelle ruelle Betchard à Tubize est le fruit de l'assainissement d'un chancre industriel en cœur d'îlot. La création d'un axe piéton permet l'aménagement de nouveaux logements et renforce le maillage viaire du centre-ville.

Pour aller plus loin avec les outils du CoDT

Le CoDT indique que le schéma de développement communal (SDC) comporte la structure territoriale de la commune qui identifie et exprime cartographiquement les réseaux de communication.

Le guide communal d'urbanisme (GCU), quant à lui, peut contenir les éléments suivants relatifs à l'aménagement des espaces publics : la conservation, le gabarit et les aspects des voiries et espaces publics, ainsi que le mobilier urbain. La définition des gabarits permet de baliser le partage de la voirie selon les modes de déplacements.

Enfin, le réseau viaire fait partie intégrante du schéma d'orientation local (SOL) qui développe des indications relatives aux espaces publics. De par sa carte d'orientation et son échelle d'action, il est l'outil le plus à même de définir l'aménagement des espaces publics, la composition du réseau viaire et de veiller à proposer un maillage viaire fin favorable aux modes actifs.

Bonnes pratiques

La Ville de Namur a fait le choix pour renforcer ses centralités d'interdire la création de nouvelles voiries dans les zones moins accessibles. Ce faisant, elle active deux leviers importants dans le champ de compétences communales au service de sa stratégie territoriale : le Décret Voiries de 2015 qui accorde au Conseil communal la décision de créer, modifier ou supprimer une voirie communale, et l'article D.IV.55 1° du CoDT qui permet à la Commune de refuser un permis si le terrain n'est pas situé en bordure d'une voirie équipée. Elle émet toutefois deux exceptions : affiner le maillage ou permettre l'accès à un équipement collectif ou un service public.

Le GCU d'Ottignies prévoit que dans les zones d'étranglement (réduction de la largeur de l'emprise de la voirie et donc de la chaussée) – qui peuvent être aménagées par un effet de porte – il est « *interdit de supprimer les trottoirs ou qu'ils soient réduits à leur plus simple expression alors que les voiries gardent leur gabarit standard. Dans ces cas, une solution spécifique doit être trouvée pour permettre un juste équilibre entre les différents utilisateurs (ex : passage circulation alternée).* »

1.4.3 Qualité des ambiances

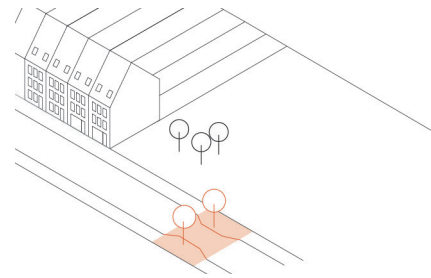
Le confort des itinéraires peut également dépendre de la qualité paysagère via la présence d'éléments végétaux ou via la cohérence urbanistique (réseau viaire étroit et sinueux bordé de façades anciennes qui caractérise les centres anciens, avenues plantées d'arbres, etc.) En effet, le cadre bâti et non bâti et les fonctions qui l'habitent induisent des **ambiances variables** au sein du réseau viaire. Par exemple, l'activation des rez-de-chaussée par des activités commerciales ou des services et équipements communautaires donnera une toute autre dynamique à la voirie que des murs aveugles ou des dents creuses. Le cadrage visuel et la largeur de l'espace-rue peuvent également induire des vitesses automobiles plus ou moins élevées.



Valeur d'ensemble, paysage urbain

1.4.4 Effet de porte

Outre un aménagement de la voirie correspondant à son statut, sa hiérarchie au sein du réseau viaire et aux usagers qui l'empruntent, les dispositions cadrant les principes d'aménagement pour signifier un effet de porte à l'entrée d'un village ou d'un quartier s'avèrent utiles pour marquer un changement d'ambiance et réduire la vitesse automobile tout en assurant la continuité des réseaux de modes actifs.



Effet de porte

1.4.5 Participation au maillage écologique

Le renforcement des centralités ne peut pas être pensé au détriment de la biodiversité, des espaces végétalisés et du milieu naturel. Au contraire, il faut intégrer ces éléments, les valoriser et les renforcer via la création ou la préservation des trames et maillages verts et bleus en milieu urbanisé, via les espaces verts publics (parcs, bois, squares, étangs, etc.), les espaces bleus structurels (rivière, canal, etc.), les espaces verts résiduels (bas-côté, rives, tiers-paysage) et la végétalisation des rues (arbres, fosses d'arbres, bermes, bacs à plantes, etc.) et des façades (plantes grimpantes, rebords de fenêtres et balcons, mur végétal, etc.).

S'il est aujourd'hui indispensable de considérer les risques liés aux changements climatiques, il est également important de considérer les **services écosystémiques** offerts par la végétalisation en zone urbanisée : la lutte contre les îlots de chaleur, la perméabilité du sol et la réduction du risque d'inondation, l'amélioration de la qualité de l'air, etc.

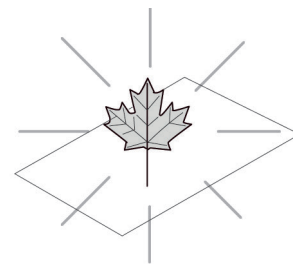
> Voir à ce propos la fiche « Végétalisation et biodiversité »

Ensemble de dispositions cadrant la végétalisation des espaces publics :

- Essences végétales requises, protégées ou proscrites ;
- Implantation, profils attendus, etc. ;
- Des dispositions spécifiques peuvent être édictées pour protéger la végétation lors des chantiers

1.4.6 Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales dans les espaces publics est fondamentale pour lutter contre les inondations. Elle peut également participer à la création d'un paysage humide ou submersible animateur de l'espace urbain et support de biodiversité.



Maillage écologique



Végétalisation des espaces publics



Gestion des eaux pluviales

De manière générale, il est préférable de gérer la goutte d'eau au plus près de son point de chute. Promouvoir des revêtements de sol perméables et semi-perméables (noues, végétation en pleine terre, aires de stationnement semi-perméables, etc.) augmente la capacité d'infiltration des sols et des sous-sols.

Les espaces publics sont également des lieux propices à la récolte des eaux pluviales pour le stockage (via des citernes, bassins d'orage, zone d'immersion temporaire, élargissement du lit d'un cours d'eau, création de bras, de méandres, etc.), utile pour l'arrosage des plantations. Dans d'autres cas de figure, l'espace public sera aménagé pour favoriser l'écoulement : aménagement d'un chemin d'eau à méandre pour ralentir les flux d'eau tout en participant au paysage.

Importance du rez-de-chaussée

En tant qu'interface entre l'espace public et l'espace privé, la façade au rez-de-chaussée doit être considérée comme un levier stratégique de fabrication de centralités animées, sûres et évolutives, de cadres urbains attractifs et d'espaces publics de qualité. L'aménagement du rez-de-chaussée et des zones de recul a un impact fondamental sur l'animation de l'espace public. Limiter l'aménagement du rez à des locaux techniques et entrées de parking diminue l'attractivité, la vitalité des espaces publics et augmente le sentiment d'insécurité des piétons. Les rues composées uniquement de vitrines commerciales peuvent provoquer les mêmes effets négatifs durant les heures de fermeture.

Autres outils mobilisables

- Issu du décret du 24 avril 2004, le Plan communal de mobilité (PCM) est le plan le plus à même de rendre compte de la composition du réseau viaire. En effet, il vise à améliorer l'accessibilité et la mobilité, la sécurité routière et le cadre de vie d'une commune (ou une partie de celle-ci ou de plusieurs d'entre elles à travers un plan inter-communal de mobilité).
- Les Programmes communaux de développement rural (PCDR) peuvent reprendre dans leurs fiches-projet des actions pour améliorer le maillage fin de la commune.
- Le Plan d'investissement Wallonie cyclable (PIWACY) permet aux Communes, en accord avec la Région, de développer une stratégie pour favoriser les déplacements à vélo sur leur territoire.
- Enfin, à travers les Plan d'investissement communaux (PIC), les Communes peuvent puiser dans une dotation régionale pour aménager ou rénover leurs voiries.



2. Mixité fonctionnelle

- La mixité fonctionnelle vise la diversité des fonctions urbaines (logements, commerces, services, etc.) au sein d'un territoire. Elle est fondamentale pour l'attractivité et l'animation des centralités. Elle l'est aussi pour limiter la dépendance à la voiture individuelle.

Le concept de mixité fonctionnelle vise le regroupement des fonctions – logements, commerces, bureaux, loisirs, services, santé et soins à la personne, etc. – dans les centres urbains et au cœur des quartiers et villages. Ce concept entend freiner la dispersion des activités sur le territoire et encourager les modes actifs (piétons, cyclistes, trottinettes...) dans les déplacements du quotidien. La présence de fonctions diverses au sein des centralités encourage une diversité d'usages et d'usagers à tout moment de la journée et de la nuit et combat le phénomène de « cité-dortoir » ou de « village-dortoir ».

Pour rencontrer cet objectif de lutte contre la dépendance à la voiture, il faut dès lors considérer trois dimensions développées dans cette fiche :

- **Une offre équilibrée** de fonctions complémentaires et non concurrentielles à d'autres noyaux mixtes à proximité ;
- **Leur insertion** dans les centralités et noyaux villageois et l'impact de cette insertion dans l'espace public (notamment via la gestion des stationnements, l'occupation des terrasses, etc.) ;
- **L'accessibilité** de ces zones à pied, à vélo et en transport en commun par la réduction des distances, l'offre en alternatives à la voiture et la qualité des parcours pour les modes actifs (confort, éclairage, etc.).

2.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Le projet se situe-t-il à proximité (moins de 10' à pied) de fonctions et services élémentaires (commerce alimentaire, service à la santé, etc.) ?
- Le projet contribue-t-il à la diversification des fonctions en amenant une programmation mixte non concurrentielle aux fonctions existantes du tissu bâti et répondant aux besoins actuels et futurs des habitants et usagers ?

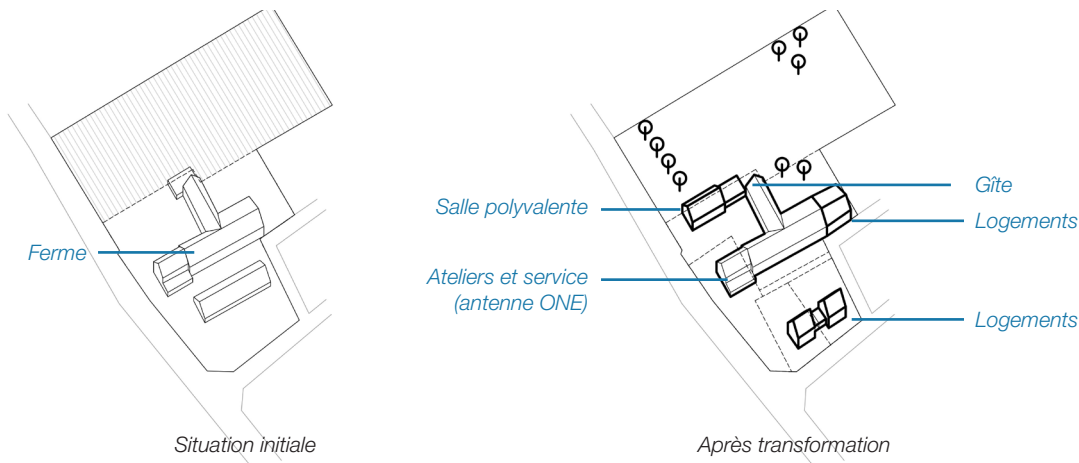
Quelques documents de référence

Structure territoriale et mobilité - Articuler mixité, densité et accessibilité. Notes de recherche CPDT, n°45 et 50, 2014

La mixité fonctionnelle, vecteur d'innovation pour le développement urbain. Conférence Liège Créative, 2021

Diversifier les fonctions dans les villes et les villages. Boîte à outils PLU, Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité, France, 2015

La mixité fonctionnelle dans les quartiers en rénovation urbaine. IAU I-d-F, 2009

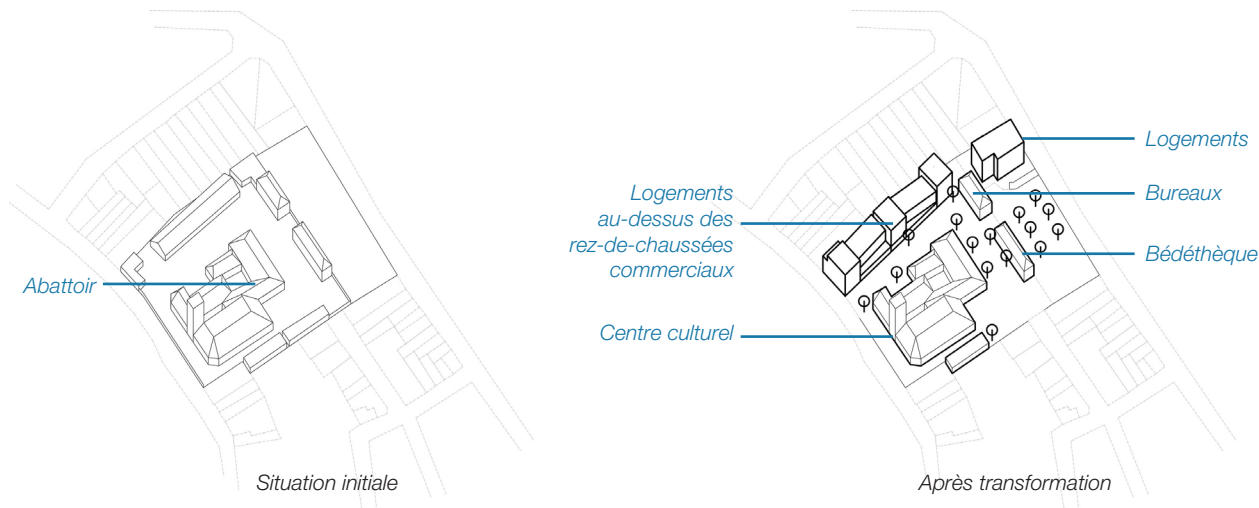


Reconversion totale d'une ferme à Gesves.

La reconversion de cet ancien corps de ferme vise à produire 13 logements, 1 gîte (considéré ici comme 'commerce'), 2 espaces de services (salle polyvalente et antenne ONE), 1 espace de bureau et 1 espace productif. Le degré de mixité de cette ferme est passé de 0 (une seule activité) à 0,48 (diversité importante avec un déséquilibre dans la répartition des fonctions : la dominance reste résidentielle avec 13 logements).

<u>nombre d'unités par catégorie</u>	<u>n*(n-1)</u>
n1 (log.) = 13	13*(13-1) = 156
n2 (comm.) = 1	1*(1-1) = 0
n3 (serv.) = 2	2*(2-1) = 2
n4 (bur.) = 1	1*(1-1) = 0
n6 (PME) = 1	1*(1-1) = 0
Total N = 18	Total ni*(ni-1) = 158

Mix Fct = 1 - [158 / 18*(18-1)] = 0,48



Projet mixte des abattoirs de Bomel.

La reconversion du site des abattoirs de Bomel a produit 48 logements, 5 cellules commerciales, 2 équipements communautaires (centre culturel et bédéthèque) et 2 espaces de bureau. Le degré de mixité de cette reconversion est passé de 0 (une seule activité) à 0,29 (diversité de fonctions avec un déséquilibre dans la répartition des fonctions : la fonction résidentielle est très dominante avec 48 logements).

<u>nombre d'unités par catégorie</u>	<u>n*(n-1)</u>
n1 (log.) = 48	48*(48-1) = 2256
n2 (comm.) = 5	5*(5-1) = 20
n3 (serv.) = 2	2*(2-1) = 2
n4 (bur.) = 2	2*(2-1) = 2
Total N = 57	Total ni*(ni-1) = 2280

Mix Fct = 1 - [2280 / 57*(57-1)] = 0,29

2.2. Indicateur : le degré de mixité fonctionnelle

Le « degré de mixité fonctionnelle » vise à calculer l'équilibre fonctionnel entre les différentes fonctions au sein du tissu, du quartier.

$$\text{Mix Fct} = 1 - [n_i * (n_i - 1) / N * (N - 1)]$$

n_i = nombre d'unités par catégorie de fonction (par ex. le nombre de logements pour la catégorie résidentielle, le nombre de cellules commerciales pour la catégorie commerce, etc.)

N = nombre total d'unités des différentes fonctions de l'échantillonnage (logements + commerces, + ... etc.).

Cet indice est compris entre 0 et 1. Une rue entièrement résidentielle aura un indice valant 0 puisqu'elle n'aura aucune mixité fonctionnelle. Une rue présentant un équilibre entre des fonctions résidentielles, commerciales, tertiaires, productives et de service aura un indice proche de 1.

On peut considérer six catégories de fonctions :

- n1** : nombre de logements
- n2** : nombre de cellules commerciales¹
- n3** : nombre de services / équipements communautaires
- n4** : nombre d'espaces de bureau²
- n5** : nombre d'espaces productif TPE³
- n6** : nombre d'espaces productif PME⁴

2.2.1 Application et limites de l'indicateur

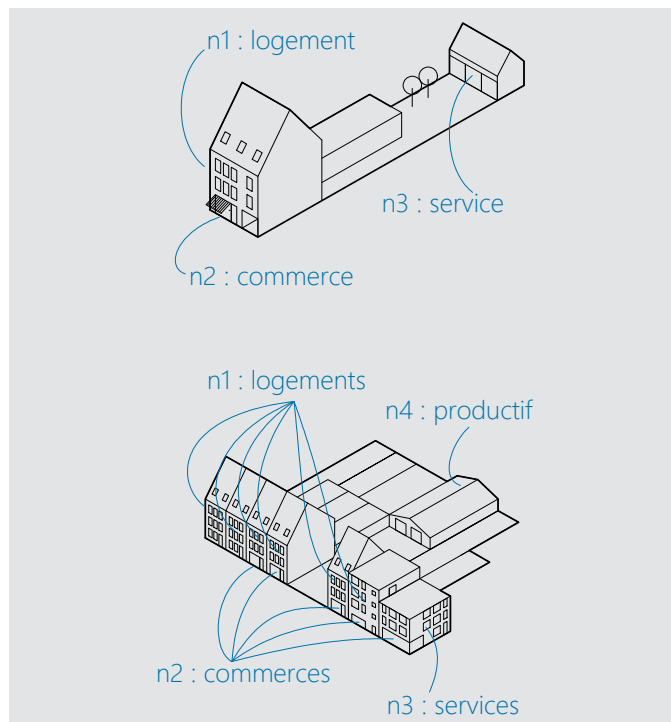
Les deux exemples en page de gauche illustrent l'application du degré de mixité fonctionnelle. Viser un degré de mixité équivalent à 1 suppose d'avoir un équilibre parfait entre les différentes fonctions au sein d'un périmètre.

¹ On peut également considérer un ratio de 100m² de surface commerciale comme équivalent à 1 cellule commerciale.

² On peut également considérer un ratio de 100m² de surface dédiée à l'activité tertiaire comme équivalent à 1 espace de bureau.

³ On peut également considérer un ratio de 100m² de surface dédiée à l'activité d'une TPE productive comme équivalent à 1 espace productif TPE.

⁴ On peut également considérer un ratio de 400m² de surface dédiée à l'activité d'une PME productive comme équivalent à 1 espace productif PME.



Détermination des différentes catégories de fonction à considérer dans un projet ou dans une rue ou un tissu urbanisé.

Or, il n'est généralement pas souhaitable d'avoir le même nombre de cellules commerciales que de logements et de services au sein d'un tissu urbanisé. Une répartition efficace des fonctions au sein d'un village, d'un quartier, suppose au contraire d'avoir un plus grand nombre de logements que d'autres fonctions commerciales, tertiaires ou communautaires. Un nombre de logements suffisant permettant d'assurer une masse critique nécessaire à la viabilité des équipements, services et fonctions commerciales.

De plus, cette approche ne prend pas en compte le type de logement, ni le type de cellule commerciale (commerce léger courant, semi-courant léger, semi-courant lourd, spécialisé, etc.).

La difficulté de calcul de cet indicateur le rend assez théorique et non pertinent pour des petits projets. Cet indicateur convient plutôt à l'échelle de la commune ou du secteur statistique permettant d'évaluer le besoin de renforcement de l'une ou l'autre activité afin d'offrir un équilibre viable et durable au sein du secteur.

2.3 Dispositions complémentaires

Le CoDT ne fait aucune mention du mode d'imbrication souhaité ou souhaitable entre les différentes fonctions et la fonction principale d'une zone. Il ne s'avance pas non plus sur la superficie acceptable des activités projetées, sur le maintien d'un réseau de voiries praticables par des piétons ou encore sur la qualité des façades et la variété des activités urbaines et leur adaptabilité.

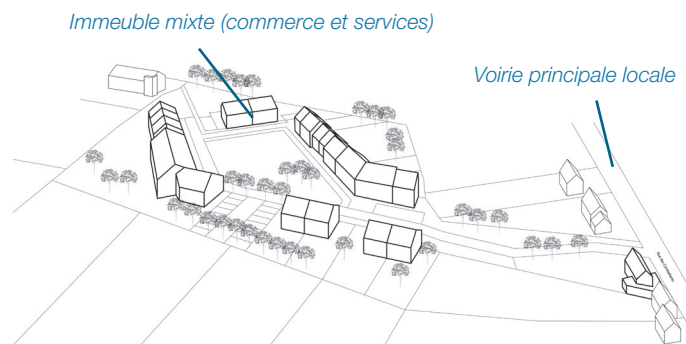
De plus, pour participer à la diminution de la dépendance à la voiture individuelle, la mixité fonctionnelle doit idéalement être associée à un nombre suffisant d'usagers et de résidents dans un rayon « marchable » et un aménagement de qualité, confortable et attractif de l'espace public et de l'environnement bâti, tant pour la marche que pour les autres modes actifs. C'est pourquoi il est nécessaire d'associer à la localisation préférentielle des activités d'autres dispositions visant la qualité et la désirabilité du cadre bâti.

2.3.1 Localisation préférentielle d'une activité

La localisation préférentielle d'une activité est une des entrées principales pour baliser la mixité fonctionnelle à l'échelle des quartiers et des communes. Elle doit répondre à différents critères :

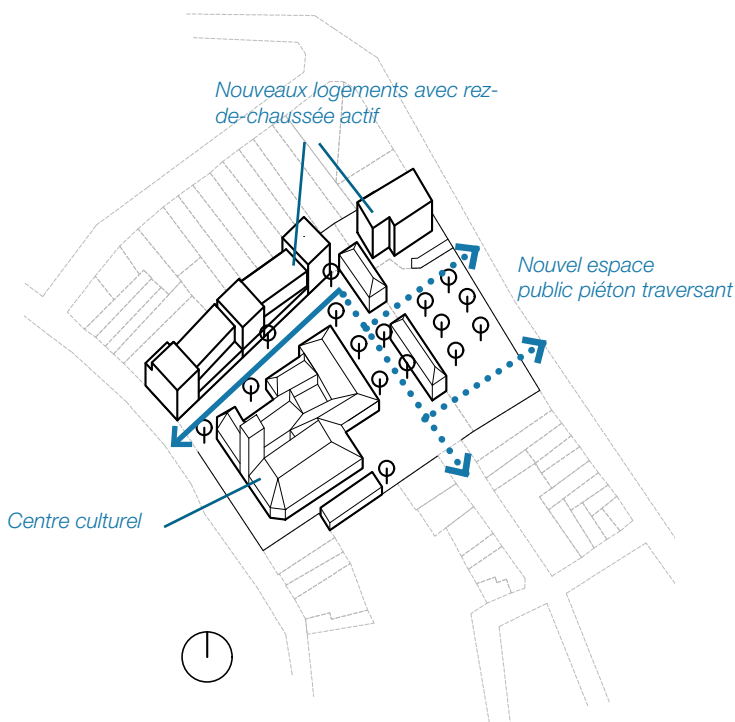
- **Son accessibilité**, c'est-à-dire la capacité des usagers à atteindre plus ou moins facilement l'activité ainsi qu'à stationner leur véhicule à proximité, est à nuancer en fonction du type d'activité. Des espaces de bureaux doivent être prioritairement accessibles en transports en commun et par des modes actifs, ils seront dès lors idéalement localisés près des arrêts de transport et offriront des parkings vélos sécurisés. Un commerce semi-courant lourd doit quant à lui être accessible en voiture et camionnette et offrir du stationnement à proximité directe. Négliger ce point augmente le risque de ne pas avoir le succès escompté pour l'activité projetée.
- **La masse critique** d'usagers/clients qu'elle attire au sein du rayon de chalandise⁵. Cette masse critique aura un effet sur la viabilité des transports en commun qui permettent d'y accéder et sur l'importance des zones nécessaires au stationnement automobile et vélo.

⁵ Voir à ce propos les estimations développées dans la note de recherche CPDT n°16 «Ecoquartier» (Janvier, 2011)



Projet mixte Bia Bouquet à Walhain.

L'immeuble mixte a été implanté au cœur du nouveau quartier. Cette localisation, bénéfique pour les riverains directs, présente cependant une fragilité pour les fonctions non résidentielles peu visibles et peu accessibles depuis la voirie principale passante. Il a dès lors été difficile de trouver un exploitant pour cet espace.



Projet mixte des abattoirs de Bomel.

Le site des abattoirs de Bomel présente à la fois une mixité horizontale puisque s'y côtoient différents bâtiments spécialisés (centre culturel, bibliothèque, pôle économique Smart, logements) et une mixité verticale au sein des immeubles qui occupent la partie nord du site. Pour ces derniers, les espaces commerciaux n'ont pas eu le succès escompté à cause de leur localisation sur une voie sans issue avec peu de passage et du nombre restreint d'emplacements de stationnement automobile et vélo pour les clients. Le promoteur s'est alors tourné vers des asbl, des bureaux et des services publics pour occuper ces espaces.

- **La visibilité** de l'activité à partir de l'espace public passant est une donnée fondamentale pour certaines activités qui nécessitent un effet de vitrine, comme certains commerces courant et semi-courant.

La localisation d'une activité est une donnée qui fait partie du contenu officiel des permis d'urbanisation, des plans et des schémas. Le plan de localisation doit être accompagné d'une répartition en nombre et superficie des commerces, bureaux et logements. En outre, le CoDT impose aux plans et schémas de définir le cadre pour les activités autres que le logement en ce qui concerne leur localisation, leur nature, leur taille et leurs conditions de fonctionnement afin d'en évaluer les incidences sur l'environnement.

La répartition territoriale des services, équipements et activités doit également s'équilibrer. La répartition des fonctions peut être organisée autour d'un nœud polarisant (un carrefour stratégique entre des rues ou des axes importants), d'un linéaire (rue commerçante, axe administratif) ou en réseau (au sein d'un centre historique, réseau d'écoles, d'espaces sportifs, etc.).

A l'échelle locale, la mixité fonctionnelle s'exprime à travers une concentration de population, de commerces courants, d'équipements et de services de proximité. Les services de proximité les plus utilisés (épicerie, crèche, pharmacie, etc.) doivent théoriquement être accessibles dans un rayon de 5 minutes à pied.

Différentes fonctions d'influence supra-locale peuvent avoir un impact sur un ensemble élargi de territoires et attirer des populations souvent distantes. La mixité fonctionnelle y est caractérisée par la masse d'activités et d'emplois, l'importance de commerces semi-courants et spécialisés par leur caractère extraordinaire, la présence d'équipements et de services de niveau supra-local. Ces derniers supposent un rayonnement plus important, bien au-delà de la centralité dans laquelle ils se trouvent. Leur accessibilité en transport en commun et par les modes actifs est dès lors primordiale.

Quelles mixités pour les zones résidentielles?

La mixité fonctionnelle en zone d'habitat est limitée par le CoDT, qui y autorise d'autres fonctions que le logement sous certaines conditions.

Premièrement, le projet ne doit pas mettre en péril la destination principale de la zone. Cette notion de mise en péril s'appréciera notamment sur base de la superficie de l'activité non-résidentielle projetée.

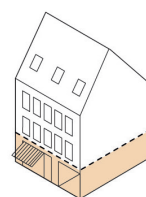
Deuxièmement, le projet doit être compatible avec le voisinage. La compatibilité peut être considérée à partir d'une série de nuisances (bruits, odeurs, poussières, vibrations et autres risques) et est appréciée sur base de la nature et de l'importance de l'activité projetée et des inconvénients qu'elle sera susceptible de générer ainsi que des caractéristiques propres du voisinage. A noter que ces critères sont subjectifs, ce qui laisse à l'autorité compétente un pouvoir d'appréciation important. Dans les autres zones urbanisables du plan de secteur, le niveau de mixité fonctionnelle toléré par le CoDT est très réduit (à l'exception de la ZEC qui inclut d'emblée la mixité fonctionnelle).

Dans la caractérisation des centralités urbaines et rurales, les schémas de développement communaux et schémas d'orientation locaux précisent généralement les activités admises et leur compatibilité dans les différentes zones. Cependant, cette disposition dépend très précisément du type d'activité envisagé et de son mode de fonctionnement. Une activité productive n'aura pas les mêmes besoins qu'une activité commerciale ou qu'un équipement collectif. Ces besoins se déterminent à partir de nombreux critères : aire de chalandise, accessibilité, type de public visé, prix du foncier, croissance de l'activité, besoins spatiaux, stationnement, durabilité, etc., généralement peu balisés par les outils du CoDT.

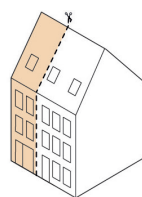
2.3.2 Organisation de la mixité au sein du bâti

A l'échelle d'un projet ou d'une zone, l'organisation spatiale de la mixité fonctionnelle peut être précisée.

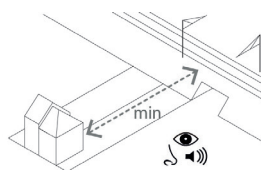
- **La mixité verticale** concerne la superposition des différentes activités. C'est le cas des immeubles mixtes avec rez-de-chaussée commercial et logements aux étages. Dans ce cas, il est important de **préciser les modalités d'accès** : entrées des clients, entrées privées, zones de livraison comme par exemple garantir un accès privatif pour les logements à partir de l'espace public.
- **La mixité horizontale** concerne la juxtaposition des différentes activités, c'est-à-dire le voisinage de plusieurs bâtiments occupés par une fonction spécifique. C'est souvent le cas des chaussées aux entrées de ville présentant des showrooms, des maisons, des immeubles à appartements, des petits supermarchés, implantés les uns après les autres le long de la route.
- **Définir des mesures nécessaires à l'installation de certaines activités** via une zone de lisières/tampon définie à partir d'une distance minimale par rapport aux habitations, à une activité spécifique. Par exemple, imposer la création d'une zone tampon constituée d'arbres ou d'arbustes, d'un merlon, ou encore d'une clôture végétalisée pour isoler une zone par rapport à une autre. Prévu dans le CoDT dans le cas des zones d'activité économique mixte contiguës à une zone urbanisable, les zones tampons peuvent être utiles à beaucoup d'endroits hors ZAE.
- **Cadrer l'emprise des terrasses et étalages** qui ont un impact sur l'encombrement de l'espace public et la fluidité des déplacements des piétons qui le parcourent.
- **Prévoir la réversibilité des espaces dédiés aux activités.** La réversibilité spatiale ne fait pas encore l'objet de norme ou de label. Le guide du bâtiment durable de Bruxelles Environnement⁶ propose d'aborder la réversibilité spatiale à partir des dimensions des espaces, de la position des éléments structurels / porteurs, des possibilités de démontage et des capacités porteuse et technique permettant des extensions.



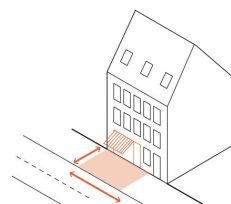
Mixité verticale



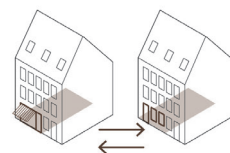
Mixité horizontale



Zone tampon définie à partir d'une distance minimale à respecter



Emprise des terrasses sur l'espace public



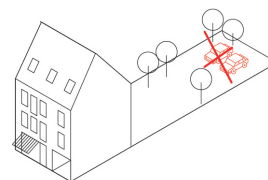
Réversibilité des espaces

⁶ Téléchargeable sur <https://www.guidibatimentdurable.brussels/>

- **Définir la surface maximale de rez-de-chaussée destinée au commerce** ou à une autre activité que le logement. Par exemple : 150 m² maximum dans le centre historique, 200 m² maximum dans la zone contiguë à ce dernier.
- **Définir un nombre minimal ou maximal d'emplacements de stationnement et leur localisation.** Cette disposition permet de réguler indirectement le type d'activité et/ou de commerce admis. Par exemple : à Marche-en-Famenne, dans les zones à dominance résidentielle, afin de limiter la multiplication des activités, le nombre de places de stationnement par activité autre que du logement est plafonné à 5 places.



Surface maximale du rez-de-chaussée



Localisation des espaces de stationnement

Equilibre des fonctions

Il ne s'agit pas uniquement de proposer une multitude d'activités au sein d'une aire urbanisée pour réussir la mixité fonctionnelle. Pour que cette dernière soit un réel facteur d'attractivité des centralités, elle doit permettre un certain niveau d'adaptabilité à l'échelle du tissu urbain. Cet équilibre est le fruit de l'accumulation de quatre attributs¹ :

- **La diversité** concerne le fait de compter plusieurs types d'activités et de fonctions au sein du tissu urbanisé. Elle contribue à promouvoir la multifonctionnalité et une synergie entre les activités, synergie vectrice d'innovation.
- **La redondance** concerne la duplication, la répétition de ces différents types d'activités et de fonctions au sein du tissu urbanisé.
- **L'efficacité** suppose une distribution équilibrée des types d'activités et de fonctions au sein du tissu urbanisé.
- **La connectivité** concerne l'accessibilité des activités pour différents publics et principalement les piétons et personnes à mobilité réduite.

¹ Voir à ce propos la thèse de doctorat de B. Le Fort (2022). *Tissus urbains hétérogènes. Une ressource pour l'adaptabilité urbaine : le cas de Bruxelles*. Presses Universitaires de Louvain.



3. Végétalisation et biodiversité

- Dans le contexte du renforcement durable des centralités, cette disposition-clé vise à limiter l'impact sur l'environnement et sur le cadre de vie des opérations de création de logements.

Les projets d'intensification des tissus bâtis doivent intégrer dès le début le renforcement de la végétalisation et de la biodiversité via la création ou la préservation d'espaces verts et bleus en milieu urbanisé, à savoir tant les jardins privés que les espaces verts publics (rues, parcs, bois, squares, étangs, etc.), espaces bleus structurels (rivière, canal, etc.) et espaces verts résiduels (bas-côté, rives, tiers-paysage).

Et, en ce qui concerne les risques liés aux changements climatiques, il est important de considérer les services écosystémiques offerts par la végétalisation en zone urbanisée : la lutte contre les îlots de chaleur, la perméabilité du sol et la réduction du risque d'inondation, l'amélioration de la qualité de l'air, etc.

Le CoDT définit de nombreuses attentes en termes d'environnement et de végétalisation dans les communes. La végétalisation des espaces publics et privés peut donc être encouragée au travers des outils de développement territorial, d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

Toutefois, de nombreux aménagements en faveur de la végétalisation des espaces urbanisés (y compris l'aménagement d'une toiture végétalisée) échappent au permis d'urbanisme.

3.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Le développement du projet nécessite-t-il la suppression d'espaces de biodiversité (abattage d'arbres, de haies, transformation de prairies, etc.)?
- L'aménagement du projet vise-t-il une imperméabilisation des sols limitée (emprise au sol du bâti, revêtement (semi-)perméables des surfaces carrossables, des axes de cheminement des modes actifs, etc.)?

- Le projet développe-t-il des nouvelles surfaces végétalisées propices au développement de la biodiversité locale (toitures vertes, noues plantées, haies, plans d'eau naturels, etc.)?

3.2 Indicateurs

Il existe plusieurs manières d'encourager la végétalisation au sein d'un projet, en fonction de l'objectif poursuivi.

3.2.1 Le coefficient de biotope par surface

Le coefficient de biotope par surface (CBS) se base sur la pondération des différentes surfaces éco-aménageables (caractérisées en fonction de leur intérêt pour le développement de la biodiversité) présentes dans un tissu urbanisé, sur une parcelle, dans un projet, et vise à en évaluer la portée écologique potentielle.

Méthode de calcul :

$$= \frac{\sum \text{Type de surface} * \text{facteur de pondération}}{\text{Surface totale de la parcelle}}$$

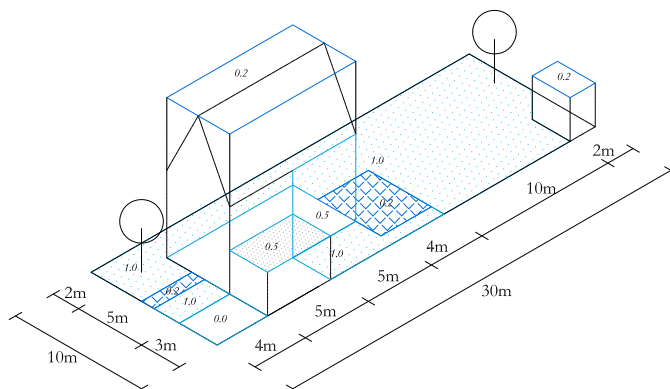
Facteur de pondération : facteur indiquant une valeur écologique pour chaque type de surface (de 0 pour les surfaces imperméables à 1 pour les surfaces perméables).

Le principe est que chaque projet de construction ou de rénovation du bâti vise une valeur du CBS recommandée. Le CBS est cependant un indicateur très simpliste qui ne constitue pas un véritable outil de mesure de la biodiversité. En effet, les contextes pouvant être très variables, il faut éviter l'approche standardisée. Il s'agit dès lors d'avoir une connaissance préalable de la biodiversité locale existante et de tenir compte des réalités de terrain pour développer des projets d'aménagements urbains favorables à la biodiversité et établir ou renforcer une trame verte et bleue locale.

Facteurs de pondération des surfaces

Plusieurs référentiels existent dont voici un résumé simplifié :

- Surface perméable = 1,0 : correspond aux surfaces permettant la percolation des eaux de pluies comme un espace vert en pleine terre ou un plan d'eau naturel.
- Surface semi-perméable = 0,5 : correspond aux surfaces non reprises dans la catégorie perméable mais permettant une infiltration des eaux de pluies avec végétation comme des espaces verts sur dalle, des toitures et murs végétalisés, des revêtements en dalle de bois ou pierres de treillis de pelouse.
- Surface semi-imperméable = 0,2 : correspond aux surfaces permettant l'infiltration d'eau mais hostiles à la végétation haute comme des revêtements clinker, dallage en mosaïque, dallage avec couche de gravier/sable, systèmes alvéolaires engazonnés, dalles ajourées en plastique ou en béton et végétalisées. Sont également considérés les toitures classiques et les plans d'eau minéralisés sans végétation et sans substrat. Les piscines n'entrent pas dans cette catégorie, elles sont considérées comme surface imperméable.
- Surface imperméable = 0,0 : correspond à l'emprise au sol de la(des) construction(s), cumulée à la superficie de toutes les surfaces imperméables égouttées, telles que les voies d'accès, aires de stationnement, terrasses, piscines, constructions enterrées, ...



CBS : Chaque surface est multipliée par un **facteur de pondération** qui prend en compte la potentialité du développement de biodiversité sur celle-ci. Exemple pour une maison sur parcelle de 300 m².

Types de surfaces

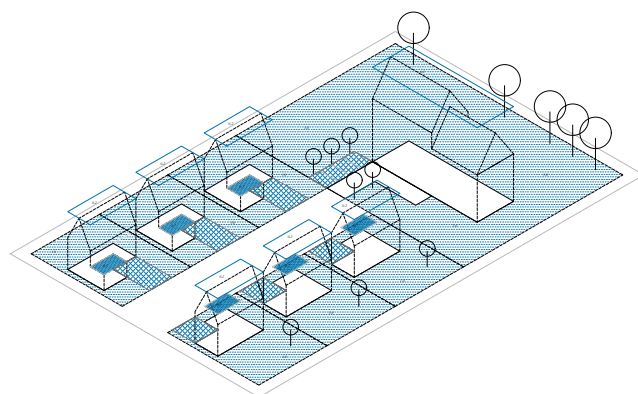
Perméables (jardin pleine terre) = 96 m²
 Semi-perméables (toiture et mur végétal) = 45 m²
 Semi-imperméables (toits et terrasse) = 80 m²
 Imperméables (entrée garage) = 12 m²

Facteur de pondération

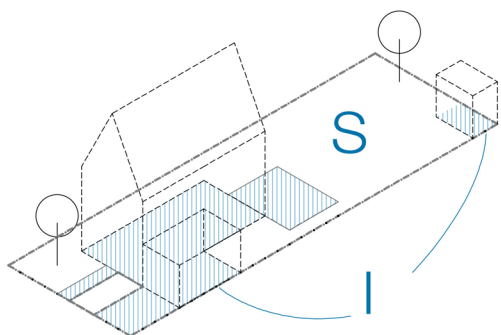
96 * 1 = 96
 45 * 0,5 = 22,5
 80 * 0,2 = 16
 12 * 0 = 0

Total = 134,5

$$\text{CBS} = 134,5 / 300 = 0,44$$



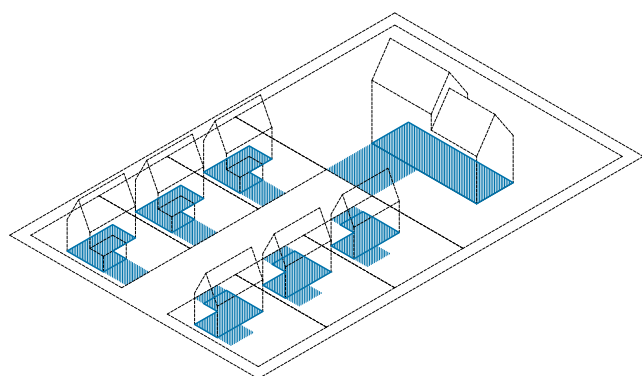
Identification des surfaces éco-aménageables utiles au CBS à l'échelle d'une opération d'ensemble bâti.



Taux d'imperméabilisation : La somme des surfaces imperméables est divisée par la superficie de la parcelle étudiée.

Surfaces imperméables = 107 m²
Superficie de la parcelle = 300 m²

$$I/S = 107 / 300 = 0,36$$



Identification des surfaces imperméables utiles au taux d'imperméabilisation à l'échelle d'une opération d'ensemble bâti.

Si le CBS comporte des limites, il sensibilise tout d'abord les acteurs à la biodiversité et à la nature, plus que de fournir une estimation précise de leur valeur potentielle. Il permet d'orienter favorablement les opérations de renouvellement et de développement urbain.

3.2.2 Taux d'imperméabilisation du sol

Le taux d'imperméabilisation du sol est un indicateur qui exprime un rapport au sol entre les surfaces imperméables (I) et une superficie de référence (tissu, quartier, parcelle, etc.) (S). Il peut être exprimé en pourcentage.

Cet indicateur est particulièrement utile pour dimensionner le système de gestion des eaux pluviales et inversement évaluer la capacité du sol à absorber les eaux de pluies.

3.2.3 Densité végétale

A l'instar de la densité de logement, il est possible de définir une densité de végétation. On peut alors développer un taux d'espaces verts privés qui se calcule en faisant le rapport de la somme des surfaces d'espaces verts (jardin et accès) sur la somme des surfaces brutes parcellaires. Associé à la densité de population, il permet de calculer la surface d'espaces verts privés par habitant (Xm² d'espaces verts privés par habitant).

A l'échelle du quartier et de la commune, il est pertinent de comptabiliser les espaces verts publics et de les associer à la densité de population du périmètre étudié afin de définir une densité végétale (Xm² d'espaces verts publics par habitant).

V. Fouchier, dans le même souci de chiffrer le végétal au même titre que le bâti, a développé la notion de coefficient d'occupation du sol (COS) végétal qui va plus loin dans la qualification des espaces verts. En effet, une pelouse n'a pas le même impact (visuel, ludique ou écologique) que des plantations, des arbres de haute tige ou des buissons. Le COS végétal considère la hauteur et la surface des arbres et de la pelouse :

$$COS \text{ végétal} = \frac{(H \times S)_{\text{arbres}} + (H \times S)_{\text{pelouses}}}{\text{Surface brute totale}}$$

Cet indicateur devient particulièrement pertinent si associé au CBS qui apporte une information qualitative sur le potentiel de biodiversité des surfaces végétalisées.

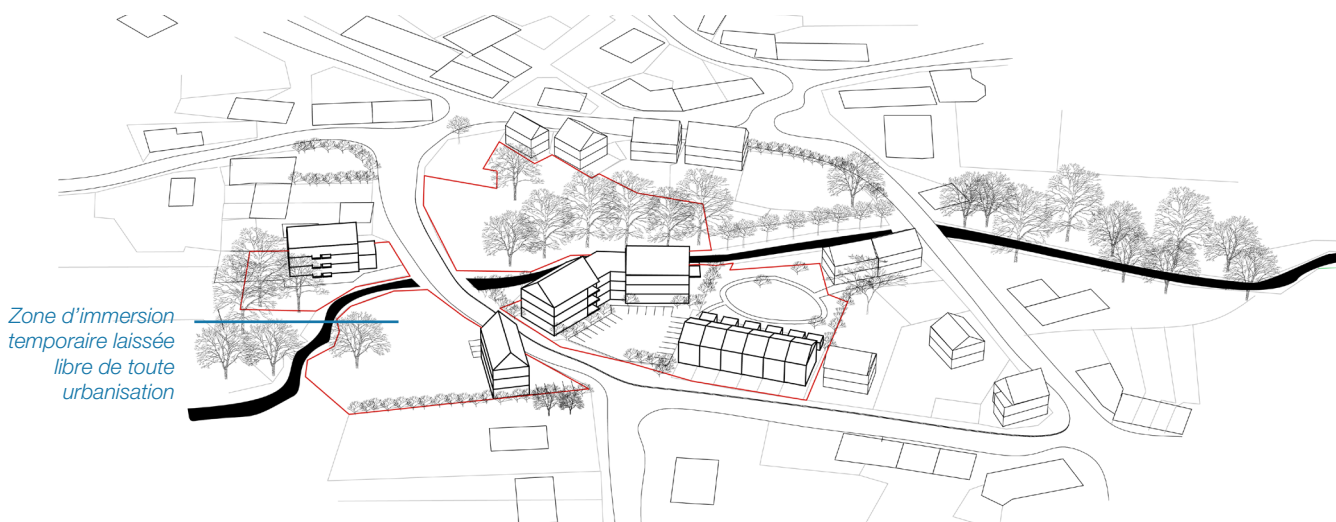
3.3 Dispositions complémentaires

Le CBS, le taux d'imperméabilisation et la densité végétale ne tiennent pas compte de nombreux facteurs permettant de limiter l'impact environnemental de l'intensification des centralités ou les risques liés aux changements climatiques. Pour cadrer les objectifs environnementaux dans un outil d'aménagement du territoire ou dans le cadre de développement ou de transformation de tissus urbanisés, plusieurs principes et critères doivent donc être conciliés pour une meilleure intégration de la nature et de la biodiversité dans le développement et le renouvellement d'un territoire.

Il faudra donc aller chercher d'autres dispositions dans de multiples thématiques telles que l'efficience de l'occupation du sol, la division parcellaire, le langage architectural, l'aménagement des abords, l'intégration des équipements techniques. Ces dispositions relatives à l'espace privé peuvent également concerner l'aménagement des espaces publics.

Espace public et biodiversité

Les espaces publics ont un grand rôle à jouer dans le développement de la biodiversité au sein des centralités. Le Programme Wallon de Réduction des Pesticides qui vise le «zéro pesticide» dans les espaces publics depuis le 1er juin 2019 va notamment dans le sens de l'amélioration de la biodiversité (gestion différenciée, végétalisation des cimetières...) dans les milieux urbanisés.



Urbanisation du centre de Léglise. Le nombre de logements initialement prévus dans cette zone a été revu à la baisse suite aux inondations fin 2011. Le débordement de la rivière a mis en évidence le besoin de laisser vierge de toute urbanisation une partie de la zone en amont de la rivière (recommandation figurant désormais dans le RUE - devenu SOL - qui encadre la zone). La Commune a par ailleurs réaménagé les berges du ruisseau et un pont pour augmenter la capacité de débit et limiter le risque d'inondation.

3.3.1 Favoriser la végétalisation et la biodiversité

Dans l'espace public

- Maillage trame verte/bleue et noire ;
- Type de revêtement de sol/type de couvert ;
- Pourcentage d'espaces verts publics au sein d'une opération d'urbanisation ;
- Nombre d'arbres par emplacement de stationnement.

Au sein des espaces privés

- Exigences par rapport aux bâtiments (végétalisation des toitures plates) ;
- Exigences par rapport aux plantations :
 - Type d'essences ;
 - Types de clôtures ;
 - Taille et envergure des arbres.

3.3.2 Une occupation du sol plus efficiente pour laisser davantage de place à la nature

- **Découpage parcellaire.** Les dispositions liées au découpage parcellaire et à la physionomie des parcelles peuvent assurer une découpe du territoire optimale et une occupation du sol par le bâti dans le respect du milieu naturel et de la biodiversité. Imposer une superficie de parcelle minimale, par exemple, permet de préserver un espace extérieur végétalisé de dimension acceptable. L'interdiction de créer un lot de fond peut être invoquée pour garantir la qualité environnementale des intérieurs d'ilot.

Quelques documents de référence

Amélioration de la fonction écologique des haies par la diversification de leurs fonctions. GAL Pays de Herve, GAL Entre-Vesdre-et-Gueule et le GAL « 100 villages, 1 avenir »

Dynamiques écosystémiques co-évolutives: Portance écologique du territoire wallon. Notes de recherche CPDT n°44, 2014

Guide de bonnes pratiques d'aménagement urbain. Création et gestion d'espaces verts. Ville de Namur

Infrastructures vertes : Pourvoyeuses de services écosystémiques. Hors-série CPDT, 2020

Pelouses calcaires. Notes de recherche CPDT n°48, 2014

Protection et conservation du patrimoine naturel wallon. Notes de recherche CPDT n°69, 2017

Les outils développés dans le cadre du projet Interreg V A - TVBuONAIR - Trame Verte et Bleue transfrontalière en milieu urbanisé (<https://www.tvbuonair.eu>)



4. Paysages et éléments d'intérêt paysager

- Le paysage est une dimension sensible et identitaire du territoire. Lorsqu'il est préservé et valorisé, il peut mettre en valeur une dimension naturelle et/ou patrimoniale, participer au bien-être des habitants et visiteurs.

La question du paysage renvoie à une dimension sensible et identitaire du territoire et requiert une appréciation éminemment qualitative de l'intégration d'un projet dans un contexte et un patrimoine bâti et non bâti. Il s'agit de poser quelques questions-clés afin d'intégrer au mieux le bâti dans son environnement paysager. Ces questions concernent aussi bien la construction que l'aménagement des abords.

En effet, dans l'optique du renforcement qualitatif des centralités, il s'agit d'intégrer et de valoriser les atouts paysagers et patrimoniaux au travers de projets comportant un ancrage contextuel fort. Il ne s'agit cependant pas d'une approche vainement protectrice de l'intégration du bâti qui exclurait toute innovation formelle et de langage architectural.

La notion de paysage concerne à la fois le bâti et le non-bâti, les aires urbanisées et non-urbanisées, ainsi que les vues donnant sur celles-ci. Il est dès lors nécessaire de faire appel à différentes dispositions capables d'appréhender le paysage sous ses différentes facettes telles que l'efficacité de l'occupation du sol, la division parcellaire, les implantations et le mode de groupement du bâti, le langage architectural, l'aménagement des abords, l'intégration des équipements techniques et l'aménagement des espaces publics.

Définition

« *Le paysage définit une partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* » - Convention européenne du paysage, 2000

4.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Le projet s'implante-t-il au sein d'un périmètre d'intérêt paysager ou d'un périmètre de point de vue remarquable (voir encart page suivante) ?
- Le projet s'implante-t-il dans un périmètre d'intérêt culturel, historique et esthétique (voir encart page suivante) ?
- Le projet s'inscrit-il dans la continuité bâtie, en cohérence architecturale et urbanistique avec le tissu urbanisé existant ?
- L'aménagement des abords du projet participe-t-il à la continuité paysagère dans laquelle il s'insère (maillage végétal, essences naturelles, modification du relief, etc.) ?

4.2 Dispositions complémentaires

4.2.1 Préservation, valorisation d'éléments naturels et limitation de la construction

- Définir un coefficient d'emprise au sol et le taux d'imperméabilisation du sol, ainsi qu'interdire la création de lot de fond peuvent, par exemple, permettre de limiter l'impact des nouvelles constructions sur l'environnement, le paysage et le cadre de vie.
- En présence d'un cours d'eau, imposer une zone de recul afin de respecter le paysage et la végétation particulière qui l'accompagne ;
- Protéger le paysage naturel existant, et compenser par des plantations équivalentes lorsque des haies ou des

arbres à haute tige doivent être supprimés pour permettre l'implantation des constructions à proximité.

4.2.2. Préservation et valorisation de la valeur patrimoniale

- Protéger les bâtiments à valeur patrimoniale et leur environnement direct, ainsi que les vues vers ces derniers (respect des caractéristiques architecturales et paysagères, attention particulière aux aménagements et/ou travaux de modification de relief et de la végétation) ;
- Préserver la végétation remarquable (arbres et haies remarquables) ;
- Préserver et mettre en valeur le petit patrimoine ;
- Préserver ou restaurer les matériaux nobles présents dans l'espace public.

> Voir les fiches « espace public » et « végétalisation »

4.2.3 Préservation et valorisation des caractéristiques d'un tissu bâti

Différents leviers peuvent veiller à assurer la bonne intégration du projet dans le cadre existant, en le valorisant et en créant des séquences urbanistiques ou paysagères homogènes.

4.2.4 Intégration du bâti

Les principes d'aménagement liés au découpage parcellaire, à l'implantation et au mode de groupement du bâti permettent de baliser les caractéristiques essentielles d'un nouveau tissu. Ce tissu peut ensuite être qualifié par des principes d'urbanisme, tels que le type de toiture ou la rythmique des ouvertures en façades, les tonalités, ainsi que le soin porté aux abords et espaces de transition entre espace public et privé. Ces dispositions complémentaires qualifient l'espace-rue et participent à la création d'ouvertures paysagères.

> Voir fiche « type de bâti résidentiel ».

4.2.5 Intégration paysagère du stationnement

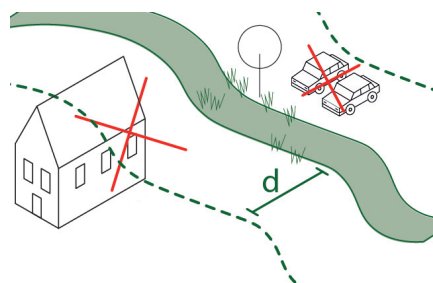
- Imposer un nombre d'arbre par place de stationnement et encourager la plantation de haie dans les abords ;
- Encourager l'utilisation de matériaux peu contrastés avec le reste de l'espace public ;

Sur le plan réglementaire

Le Plan de Secteur comporte des périmètres de protection dont il faudra tenir compte dans les outils et demandes de permis d'urbanisme :

- Art. R.II.21-5. Le **périmètre de point de vue remarquable** vise à maintenir des vues exceptionnelles sur un paysage bâti ou non bâti. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être soit interdits, soit subordonnés à des conditions visant à éviter de mettre en péril la vue remarquable.
- Art. R.II.21-7. Le **périmètre d'intérêt paysager** vise à la protection, à la gestion ou à l'aménagement du paysage. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être autorisés pour autant qu'ils contribuent à la protection, à la gestion ou à l'aménagement du paysage bâti ou non bâti.
- Art. R.II.21-8. Le **périmètre d'intérêt culturel, historique et esthétique** vise à favoriser au sein d'un ensemble urbanisé l'équilibre entre les espaces bâtis ou non bâtis et les monuments qui les dominent ou les sites qui les caractérisent. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être soit interdits, soit subordonnés à des conditions particulières de protection.

Et rappelons que la **zone agricole** et la **zone forestière** contribuent entre autres « au maintien ou à la formation du paysage ». La **zone de parc** est quant à elle « destinée aux espaces verts ordonnés dans un souci d'esthétique paysagère ».



Définition d'une distance minimale par rapport à des éléments d'intérêt paysager et/ou patrimonial.

- Implanter le stationnement dans le relief existant pour limiter sa visibilité depuis l'espace public.

> Voir la fiche « stationnement »

4.2.6 Mise en valeur des vues d'intérêt paysager

La mise en exergue de vues particulières sur un élément bâti ou non bâti d'intérêt depuis l'espace public participe à la structuration du paysage. Ces échappées visuelles offrent des respirations et permettent de conserver un lien visuel entre l'espace urbanisé et non-urbanisé. La mise en valeur des vues peut être balisée par diverses dispositions :

- Fixer la hauteur et l'implantation des immeubles en fonction des vues proches et lointaines ;
- Ménager des ouvertures visuelles significatives depuis l'espace public vers le paysage ;
- Favoriser la jouissance des points de vue en assurant l'accès permanent à ceux-ci et en privilégiant des aménagements tels que des aires de repos, des bancs, des panneaux didactiques ;
- Lors de la création de voirie, favoriser une orientation pour mettre en valeur certaines perspectives ;
- Limiter les nuisances visuelles (panneaux publicitaires, luminosité).

4.2.7 Soigner la skyline et les lisières d'agglomération

Les silhouettes villageoises (skylines) sont des lieux très visibles au sein des grands paysages. Elles présentent à ce titre des enjeux importants et appellent à une attention particulièrement sensible. Autre exemple, les lignes de crête sont des lieux de grande sensibilité paysagère.

La préservation des paysages naturels, ouverts, non-bâti passe en autres par le traitement des lisières des zones urbanisées et les extensions des tissus bâtis (enveloppes des villages). Ces dernières représentent des espaces de transition qui impactent fortement la perception de la qualité paysagère. Il est pour cette raison important de créer une limite claire entre espace urbanisé et espace non urbanisé. Il existe différentes stratégies pour les préserver :

- Créer un espace public verdurisé agissant comme une transition ;

Pour aller plus loin avec les outils du CoDT

Le paysage est une thématique récurrente dans les SDC, GCU et SOL. La valorisation paysagère et patrimoniale s'y apprécie au travers des vues, de la skyline, des séquences paysagères, des lisières d'agglomération ou de village et des ensembles bâtis.

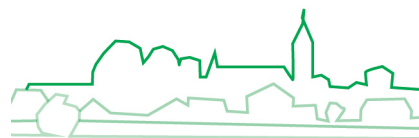
En plus de définir les principes de mise en œuvre de ces objectifs, le SDC définit une structure territoriale qui doit identifier et exprimer cartographiquement la structure paysagère et la structure bâtie de la commune.

Les indications du GCU prennent en compte les spécificités du territoire sur lequel il porte. Il peut ainsi comprendre de nombreuses indications liées au paysage bâti et non-bâti.

Enfin, la carte d'orientation du SOL doit comprendre les espaces publics et les espaces verts et, le cas échéant, les lignes de force du paysage.



Mise en valeur des vues d'intérêt paysager



Mise en valeur de la skyline

- Encourager la plantation d'arbres, haies, etc. en fond de jardin.

Il faudra dès lors veiller à l'impact paysager des actes et travaux situés en lisière des zones urbanisées ou sur les lignes de crête.

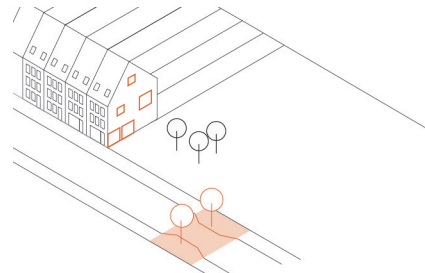
4.2.8 Soigner les entrées de village

Identifier des lieux pour y développer des « effets de portes », c'est-à-dire :

- Installer des dispositifs marquant l'entrée du village (par exemple : alignements d'arbre) en évitant toutefois de limiter la visibilité des usagers faibles, s'il y a un passage piéton par exemple ;
- Aménager la voirie pour favoriser le ralentissement (rétrécissement, traitement du sol).



Mise en valeur de la lisière urbanisée



Marquer l'entrée du village, de l'agglomération

Quelques documents de référence

Atlas des Paysages de Wallonie. CPDT

Infrastructures vertes : Pourvoyeuses de services écosystémiques. Hors-séries CPDT, 2020

Protection et conservation du patrimoine naturel wallon. Notes de recherche CPDT n°69, 2017



5. Stationnement, levier d'écomobilité

- Outre le fait de limiter l'encombrement de l'espace public et privé par les véhicules individuels motorisés ou non, la gestion du stationnement est un véritable levier pour maîtriser la densité bâtie. Elle peut également être un levier de développement d'une écomobilité faisant la part belle aux modes actifs.

Le renforcement durable des centralités doit s'accompagner de changements dans nos modes de déplacement. Le principe d'écomobilité y contribue en favorisant les modes alternatifs à la voiture. A l'échelle d'un projet de production de logements, cet enjeu s'aborde notamment à travers les espaces dédiés au stationnement des véhicules motorisés ou non, en complémentarité d'un aménagement d'espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs.

Le stationnement est généralement traité et organisé comme un espace à usage unique facilitateur de l'usage de la voiture individuelle, souvent au détriment des autres modes de déplacement. Outre l'occupation d'espace public pour y garer des voitures, le stationnement participe à l'imperméabilisation du sol, à la pollution atmosphérique et peut créer des nuisances sonores.

L'objectif de lutte contre l'étalement urbain et la dépendance à la voiture amène à repenser le stationnement comme un espace optimisé et intégré au tissu, dont les usages peuvent varier. Il est également fondamental d'aborder le stationnement à partir des autres modes de déplacement : modes actifs, transports en commun, véhicules partagés.

D'un côté, la régulation du stationnement automobile peut viser plusieurs objectifs :

- Limiter l'encombrement de l'espace public et la nuisance visuelle que peuvent constituer les espaces de stationnement ;
- Gérer les flux induits par les activités et contrôler la densité et le type d'activités/commerces.

En outre, la gestion du stationnement se pense en lien avec les modes de transport alternatifs à la voiture, l'accessibilité des lieux, la localisation des fonctions et la densité d'activités humaines.

D'un autre côté, un aménagement de qualité d'espaces dédiés au stationnement des véhicules partagés, des vélos et autres moyens de transport actif, participe à la promotion de l'écomobilité.

5.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Le projet prévoit-il des emplacements de stationnement automobile sur domaine privé?
 - Le nombre d'emplacements correspond-il à un besoin?
 - Peut-il être mutualisé avec une autre activité?
 - Est-il calibré en fonction de la proximité d'un arrêt de transport en commun structurant?
- Le projet prévoit-il des espaces de stationnement pour les vélos (dont vélo-cargo) sécurisés, protégés des intempéries et facilement accessibles ?
- L'organisation du stationnement participe-t-elle à l'optimisation de l'occupation du sol?
 - L'aménagement de poches de stationnement est-elle favorisée (plutôt que l'aménagement du stationnement le long de la voirie) ?
 - La réversibilité des surfaces est-elle prévue?
- L'aménagement des espaces de stationnement limite-t-il son impact environnemental et paysager (encombrement des cheminements, visibilité, perméabilité des revêtements...)?
- Le projet prévoit-il des espaces suffisants et aisément accessibles pour les poussettes, caddies, etc. ?

5.2 Indicateur : ratio stationnement / activité

5.2.1 Sur domaine privé

Une première approche pour baliser le stationnement automobile, moto ou vélo sur domaine privé est de définir des ratios de nombre de place de stationnement sur domaine privé :

- x emplacement de stationnement / logement ;
- x emplacement de stationnement / nombre de chambres ;
- x emplacement de stationnement / m² d'activité (bureaux/commerces) ;
- x emplacement de stationnement / employé (pour les fonctions de bureau, de commerce et de production).

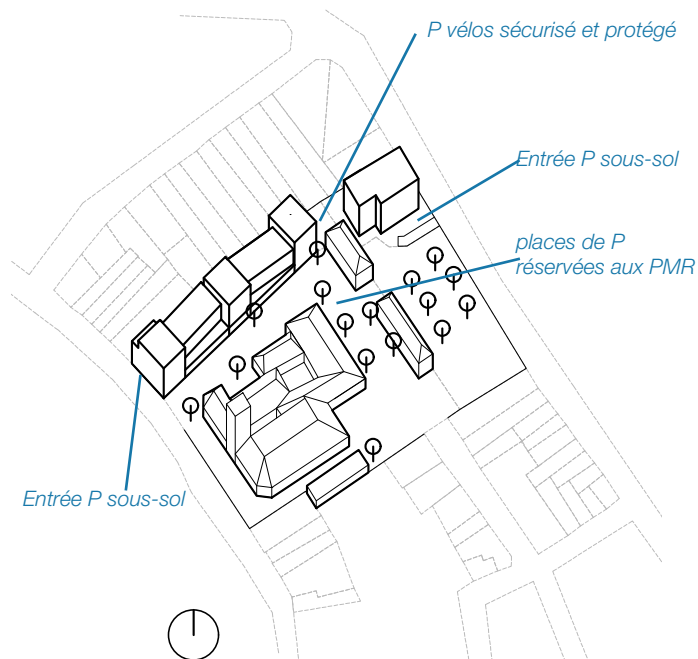
Le stationnement automobile étant consommateur d'espace, ce ratio est un **levier puissant pour limiter la densification** de tissus densément bâtis et éviter l'encombrement de l'espace public. En effet, imposer 1 place de stationnement par logement limite de facto la subdivision des maisons de villes mitoyennes construites sur l'alignement (l'absence de zone de recul et d'accès latéral au fond de parcelle rend la création d'emplacement de parking impossible à moins d'aménager un garage au rez-de-chaussée). A l'inverse, imposer 3 places minimum par logement participe à freiner la densification des tissus lâches hors centralités.

Ce ratio peut également avoir comme vocation de **limiter la dimension ou l'impact de certaines activités**. Par exemple, définir un nombre maximal de places de stationnement pour les implantations commerciales permet de favoriser les cellules de plus petites dimensions.

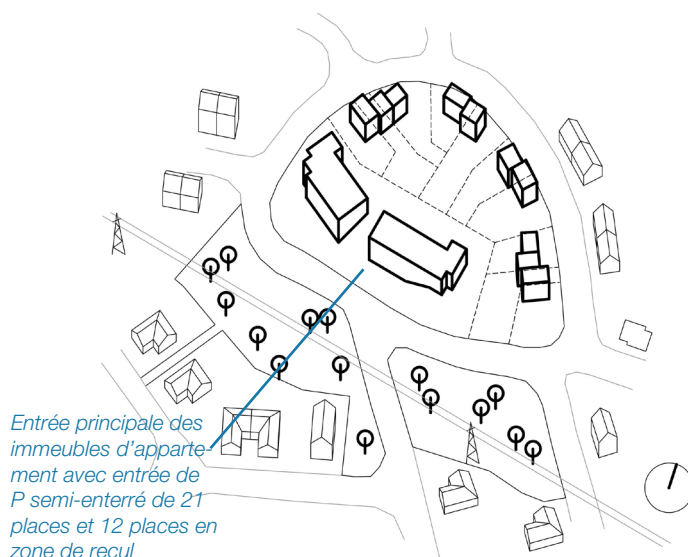
5.2.2 Sur domaine public

Une logique similaire permet de réguler le stationnement sur domaine public. La Ville de Namur par exemple considère 1 empl. voiture / 6 log. dans les quartiers périphériques à son centre urbain, bénéficiant d'espaces de stationnement sur domaine privé.

En effet, réguler la mobilité automobile par le stationnement sera d'autant plus efficace si les politiques de stationnement sur parcelle privée sont accompagnées d'une



Projet mixte des abattoirs de Bomet. Une soixantaine de places de stationnement privées sont aménagées en sous-sol. 16 places dont 2 PMR sont aménagées sur le domaine public pour les visiteurs et employés du centre culturel et des espaces commerciaux. Un local privé sécurisé permet le stationnement vélo privé entre les deux immeubles d'appartements. Le site présente également une douzaine de râteliers vélo sur le domaine public. A noter que le ratio de 1,3 place de stationnement / logement sur domaine privé (sous-sol) recommandé par la Commune a été surestimé : les places invendues ont été mutualisées avec un autre projet de densification à 150 m du site des abattoirs.



Densification d'un tissu pavillonnaire à Namur. 49 places de stationnement automobile privé sont aménagées au sein du projet (ratio de 1,5 parking/logement) :

- 21 en ouvrage semi-enterré sous une barre d'appartements dont 2 PMR, 1 emplacement motos et 40 emplacements vélos dans un local fermé ;
- 12 à l'air libre à l'entrée des immeubles d'appartements dont 1 PMR ;
- 16 sous carports ou en zone de recul pour les maisons.

réglementation (et son application) sur le domaine public et d'un aménagement adapté. Gérer le stationnement sur parcelle ne suffit donc pas à libérer l'espace public.

La limitation du stationnement automobile doit par ailleurs être accompagnée de **normes pour la création de places de stationnement vélo** sécurisées sur le domaine privé et dans l'espace public, ainsi que de **dispositions préconisant des espaces dédiés aux véhicules partagés**.

5.3 Indicateur : pourcentage d'emplacement spécifique

Il est utile de définir des places de stationnement à destination de certains publics (pour aider des usagers faibles ou favoriser des usages) qui seront aménagées à des endroits stratégiques.

- % d'emplacement de stationnement pour personne à mobilité réduite (PMR) : il est recommandé de réserver au moins 6% ou 1 place PMR par tranche de 17 places¹ ;
- % d'emplacement de stationnement pour les «familles»² : les parents avec enfants en bas âge, poussette, etc. ont également besoin d'emplacements larges ;
- % d'emplacement de stationnement pour voitures partagées.

¹ Cf. guide du bâtiment durable à Bruxelles
² Actuellement non régies par le code de la route

Ces emplacements spécifiques doivent bénéficier de la meilleure localisation, être bien signalés et le plus proche possible des accès aux bâtiments (logement, services, commerces de première nécessité, etc.).

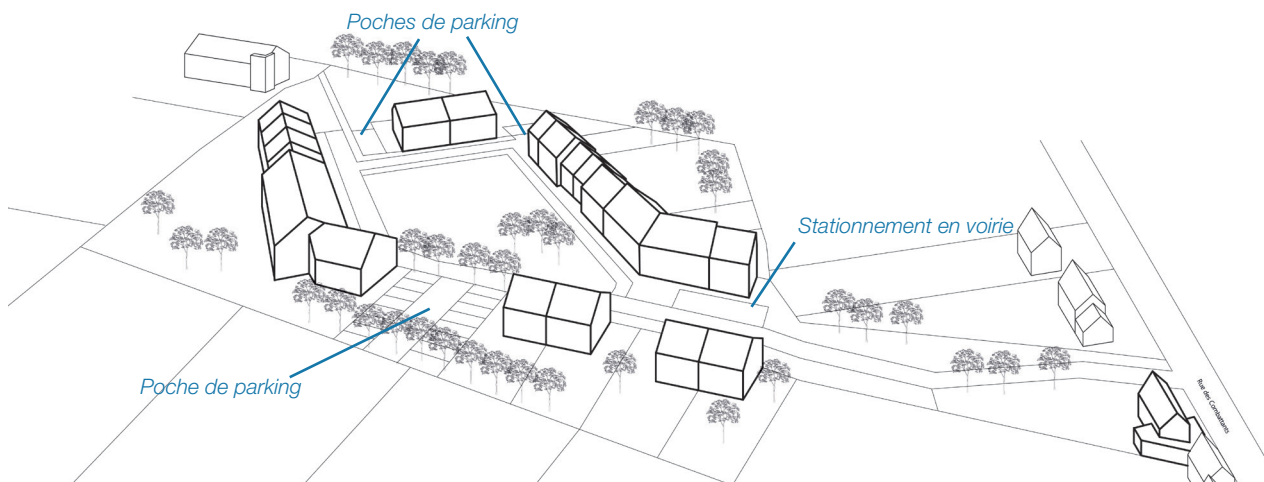
5.4 Dispositions complémentaires

Les ratios de stationnement par activité n'amènent aucune balise de qualité des espaces à aménager, tant du point de vue de leur accessibilité, de leur programmation et de leur aménagement. Il est donc nécessaire d'y associer des indications sur la localisation, le mode de groupement, la mutabilité et la flexibilité du stationnement, et le caractère paysager (type de revêtement, plantations...) autant sur parcelle privée que dans le domaine public.

5.4.1 Flexibilité dans la durée

Les véhicules sont stationnés la majorité du temps et occupent une part importante de l'espace public. Définir une rotation dans l'occupation de ces emplacements permet de partager l'espace entre différents usagers :

- Autoriser le stationnement lors de périodes définies (uniquement la nuit, uniquement la semaine, stationnement alterné - panneaux E5 et E7, etc.) ;
- Limiter la durée (zone bleue, Kiss & Ride, etc.) ;
- Permettre la mutualisation des espaces de parking via des aménagements flexibles et/ou polyvalents.



Projet mixte Bia Bouquet à Walhain. Les 50 places de stationnement (ratio 1,5 places / logement) sont réparties en trois poches autour de la place centrale du quartier, complétées par quelques places de stationnement en voirie. Cette organisation permet de libérer les espaces publics pour la mobilité active.

5.4.2 Types d'infrastructures pour le parcage automobile

Le type d'infrastructure pour le parcage automobile, en sous-sol, en silo, en plein air, qu'il soit sur domaine privé ou public peut avoir un impact non négligeable sur l'intégration architecturale ainsi que sur la réversibilité de ces espaces.

Le parking en sous-sol, même s'il présente l'avantage d'être partiellement caché nécessite des investissements temporels et financiers importants. De plus, il est difficilement transformable.

5.4.3 Types d'infrastructures pour le parcage vélo

Concernant le vélo, il existe une diversité de type d'espaces de stationnement. La peur de se faire voler un vélo constitue un des freins principaux à son usage. Pour cette raison, il est important de prévoir des espaces sécurisés localisés à des lieux stratégiques et bénéficiant d'un contrôle social, c'est-à-dire être dans un lieu visible et fréquenté. Ensuite, il est nécessaire que les vélos soient protégés des intempéries pour éviter leur dégradation. On retrouve dès lors des locaux vélos fermés en intérieur, des boxes vélos fermés aménagés dans l'espace public, des rateliers à vélos protégés ou non par un auvent, etc.

5.4.4 Localisation et organisation spatiale du stationnement automobile sur domaine privé

La localisation du stationnement automobile participe à la constitution d'un cadre de vie de qualité. Elle peut être définie en fonction du type de tissu dans lequel le projet s'intègre et doit viser une bonne intégration paysagère :

- **En zone de recul**, lorsque le front de bâtisse n'est pas à l'alignement. Un aménagement paysager favorisant des matériaux semi-perméables doit être privilégié ;
- **En zone latérale** : interdire le stationnement au-delà de la limite arrière d'un bâtiment
- **En zone de cours et jardin**, bien que cette option soit à éviter pour les nuisances sonores et visuelles qu'elle apporte aux voisins, ainsi que son impact environnemental sur des zones généralement propices à la végétalisation (jardin) ;
- **En poche** : il est préférable de favoriser la création de petites poches de parkings intégrées à la trame bâtie,

Quelques documents de référence

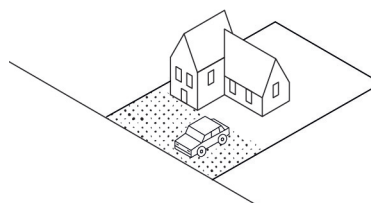
Des projets d'urbanisme pour renforcer le territoire. Hors-séries CPDT, 2019

Le point sur certaines questions fondamentales en matière de stationnement. UVCW. <https://www.uvcw.be/mobilite/articles/art-5181>

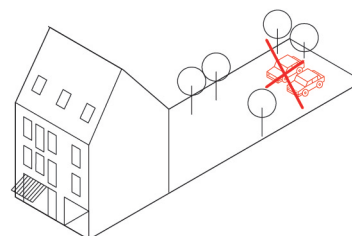
Aménagement durable des parkings. Guide bâtiment durable. <https://www.guidebatimentdurable.brussels/amenagement-durable-parkings>

Stationnement vélo. Fiche pratique GRACQ. <https://www.gracq.org/sites/default/files/fichestationnementcommerce.pdf>

Stratégie de stationnement - vélos cargo en Région Bruxelles-Capitale. Benchmark, analyse de la distribution géographique et des besoins, recommandations. parking.brussels



Gestion du parking en zone de recul



Gestion du parking en zone de cours et jardin

plutôt que la dispersion du stationnement sur les espaces publics du quartier ;

- De manière générale : favoriser une installation dans des zones moins visibles (intégrée dans le relief) en évitant cependant les espaces isolés ne bénéficiant pas de contrôle social, facteurs de risque pour des incivilités.

5.4.5 Localisation du stationnement vélo

Privilégier la localisation des stationnements vélo :

- A proximité des entrées des commerces, équipements, lieux de travail, logements, pour améliorer le confort des utilisateurs, favoriser leur visibilité et assurer de cette manière un contrôle social ;
- Connecté aux pistes cyclables et autres voiries adaptées ;
- A proximité des arrêts de transport en commun pour faciliter le transfert modal ;
- De préférence sous un espace couvert et/ou à l'ombre.

5.4.6 Baliser l'intégration et la localisation des entrées de garage ou accès

Une attention particulière doit être apportée aux rampes d'accès, entrées et sorties de garage et parkings en sous-sol en termes de sécurité des usagers faibles (notamment sur les trottoirs où débouchent les sorties de garages), de visibilité, d'intégration dans le bâti. En effet, les entrées de garage ont un impact sur le paysage urbain et participent à l'ambiance qualitative d'une rue, d'une place. Leur localisation et leur nombre influencent l'animation des rez-de-chaussée.

Il est dès lors recommandé de :

- Limiter la largeur et le nombre de sorties de garage sur l'espace public ;
- Dans le cas de voie d'accès vers une cour intérieure, utiliser des matériaux qui permettent des vues vers l'intérieur d'îlot et font exister la profondeur du front bâti (grilles ou matériaux perforés) ;

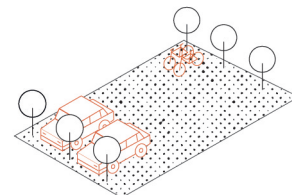
5.4.7 Mesures d'intégration paysagère

Encadrer le stationnement dans l'espace privé constitue un enjeu pour éviter l'encombrement de l'espace public. Il est

aussi nécessaire d'assurer son intégration paysagère et de limiter les nuisances pour les riverain·e·s.

Il est dès lors recommandé de :

- Préconiser la plantation d'arbres et de haies à proximité des places de stationnement. Certains documents d'urbanisme imposent un arbre à haute-tige par 5 places de stationnement. Outre la dimension esthétique, la végétation permet de lutter contre les îlots de chaleur ;
- Favoriser l'utilisation de revêtements perméables ou semi-perméables et des finitions de qualité ;
- Favoriser des matériaux ne contrastant pas de manière significative avec ceux de l'espace public.



Intégration paysagère et environnementale des emplacements de parking

NAMUR-ERPENT
**ALLEE DE
FRIBOURG**



6. Densité(s)

- Couramment utilisé par les acteurs de l'aménagement du territoire, l'indicateur de densité de logement constitue aujourd'hui un outil incontournable pour gérer le nombre de logements créés dans les aires résidentielles et mixtes.

Le calcul des densités de logements sur un territoire permet d'évaluer l'incidence d'une urbanisation ou d'une densification sur les équipements et infrastructures collectifs et publics (services, systèmes d'impétrant, transports en commun, espaces publics, etc.) ainsi que sur les flux de circulation intra- et intercommunaux. La maîtrise de la densité permet également de lutter contre l'étalement urbain via l'amélioration de l'efficacité de la consommation foncière par une meilleure intensité d'utilisation de l'espace consommé par l'urbanisation.

Cependant, la densification d'un tissu urbanisé doit s'accompagner, voire être la conséquence de mesures d'amélioration du cadre de vie : aménagement d'espaces verts et d'espaces publics de qualité, promotion de l'éco-mobilité et gestion des stationnements, mise en valeur des éléments d'intérêt paysager, proximité à des services et des équipements de première nécessité, etc. (voir à ce propos les autres fiches de cette publication). En effet, dans le cadre du renforcement des centralités wallonnes, il est nécessaire d'agir sur ces points avant de densifier.

6.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Les densités résidentielles nette et bâtie (P/S) du projet sont-elles inférieures, égales ou supérieures aux valeurs du tissu urbanisé dans lequel il s'inscrit? Et/ou aux densités préconisées dans les documents stratégiques de développement territorial de la commune (type SDC et SOL) ?
- Le projet vise-t-il une optimisation du territoire? Son emprise au sol est-elle limitée?
- Le projet s'intègre-t-il dans son contexte ?

6.2 Indicateur de densité résidentielle

La densité de logement, ou densité résidentielle, est le **rapport entre le nombre d'unités de logements et une superficie (ou un linéaire) de référence**. Selon le périmètre et le choix de la superficie de référence, la densité est dite nette ou brute (voir ci-après). Elle est généralement exprimée en logement par hectare (log./ha).

$$DL = \frac{\text{nombre de logements}}{\text{superficie de référence}}$$

L'indicateur de densité doit être considéré comme une valeur guide, cadrée par des seuils :

- **La mise en place d'une densité minimale plus élevée que la densité du tissu alentour** encouragera la densification du tissu en visant une occupation efficace des parcelles urbanisées. Par exemple, autoriser une densité de minimum 40 log./ha dans une centralité, un tissu urbanisé dont la densité moyenne est de 20 log./ha favorisera la densification du bâti existant (création de nouveaux logements par division du bâti, division parcellaire et nouveau bâti, etc.) ou le développement de nouvelles urbanisations deux fois plus denses que le bâti existant (sans pour autant grever l'intégration urbanistique : un habitat intermédiaire qui superpose 2 logements peut prendre la même forme urbaine qu'une maison unifamiliale).
- **Une densité maximale plus faible que la densité du tissu alentour** aura tendance à limiter une densification excessive et/ou l'urbanisation de parcelles vierges non propices (en raison de leur localisation, de qualités naturelles ou paysagères, etc.). Par exemple, une densité de maximum 5 log./ha dans un tissu hors centralité encourage une faible occupation du sol par le bâti car elle suppose d'avoir un terrain de minimum 20 ares pour pouvoir y construire un logement et d'au moins 40 ares si l'on souhaite subdiviser un bien.

- **Une fourchette de densités** permet de limiter à la fois une sous-occupation et une sur-densification des tissus. Par exemple, pour un tissu de densité moyenne de 20 log./ha, préconiser une densité entre 10 log./ha et 30 log./ha permet de faire évoluer un tissu urbanisé en fonction de ses spécificités, d'autant plus si le tissu présente différents types bâtis, une mixité fonctionnelle, des espaces publics particuliers (places, parcs), etc.

Simple dans sa définition, la densité de logement présente cependant des difficultés dans son application. Premièrement, l'application de cet indicateur dépend du contexte bâti : l'indicateur sera plus facile à implémenter dans le cas d'un projet neuf urbanisant une ou plusieurs parcelles vierges, que dans le cas d'opérations au sein ou en bordure de tissus déjà bâtis, d'autant plus si ces derniers sont hétérogènes.

En effet, que faire quand la densité souhaitée est atteinte dans le tissu mais qu'il reste des parcelles à urbaniser, des friches à reconverter ? Ou, dans les cas d'urbanisation ou de reconversion de larges sites, comment éviter un effet du « premier servi » ? Comment empêcher un opérateur de proposer un projet atteignant le seuil de densité souhaité pour une aire définie mais qui bloquerait de facto d'autres projets à venir pour cette même aire ?

Ensuite, parce qu'il n'existe pas de référentiel commun précisant le mode de calcul. Il s'agit donc de répondre au préalable à quelques questions.

6.2.1 Qu'entend-on par « logement » ?

Donnée de base de l'indicateur, le nombre de logements est malheureusement une donnée difficile à quantifier précisément lorsqu'on calcule la densité d'un tissu urbanisé existant. Le nombre exact de logements au sein des communes, des quartiers, des rues est en effet une donnée méconnue et partielle car les logements, de formes très variées, sont recensés différemment dans les bases de données.

De plus, un studio n'est pas forcément équivalent (en termes d'impact sur les équipements, sur la mixité sociale, etc.) à un appartement 3 chambres. En effet, le nombre de chambres et la superficie d'un logement influence le

nombre potentiel d'occupants. Il est donc utile de préciser le type de logement (maison, appartement, duplex, studio, etc.).

> voir à ce propos la fiche « types de bâti résidentiel »

A noter que l'on observe une tendance générale de diminution du nombre moyen de personnes par ménage. La demande en petits logements est donc en hausse ainsi que le besoin de logements permettant une variation du nombre d'occupants pour les familles recomposées. La densité résidentielle n'équivaut donc pas à une **densité de population** (nombre d'habitants par hectare ou par km²) figée dans le temps.

6.2.2. Superficie nette

A l'échelle d'un projet d'urbanisation (par exemple bordant une voirie existante), la superficie nette des terrains à considérer englobe uniquement la ou les parcelle-s privée-s, et au sein de cette-ces parcelle-s, la superficie affectée en zone destinée à l'urbanisation.

A l'échelle d'un périmètre plus large (le contexte du projet dans un rayon de 50m, voire un quartier, un village, une commune), la superficie nette correspond à la superficie du périmètre dont sont déduits les espaces publics et zones non cadastrées (voiries, places, équipements publics, parcs, infrastructures de transport, etc.) et les zones non affectées en zone destinée à l'urbanisation.

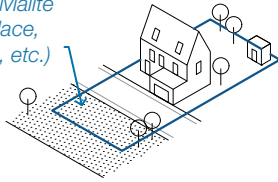
6.2.3 Superficie brute

La superficie brute englobe l'ensemble du territoire sans exclusion, quelle que soit son affectation (résidentielle, agricole, industrielle, etc.) et sa nature (voirie, espace public, cours d'eau, etc.). **A l'échelle d'un projet d'urbanisation** qui borderait une voirie existante ou un parc, la superficie brute englobe la superficie du ou des terrains concernés par le projet et la moitié de la superficie de l'espace public qui les borde (voir illustrations).

6.2.4 Qu'entend-on par « densité élevée » et « densité faible » ?

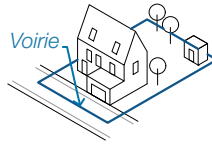
Les aménageurs manquent de système de référence permettant de qualifier une densité. Par exemple, une densité de 20 log./ha observée sur une route de campagne

Espace public de convivialité (parc, place, placette, etc.)

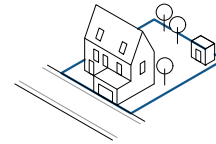


Maison unifamiliale
 Nombre de logement = 1
 Superficie brute = 500 m²
DR brute = 1/0,05 = 20 log./ha

Voirie

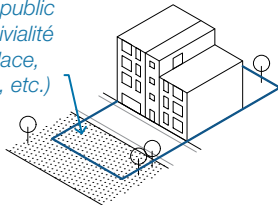


Maison unifamiliale
 Nombre de logement = 1
 Superficie brute = 360 m²
DR brute = 1/0,036 = 27,7 log./ha



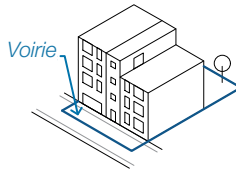
Maison unifamiliale
 Nombre de logement = 1
 Superficie de la parcelle = 300 m²
DR nette = 1/0,03 = 33,3 log./ha

Espace public de convivialité (parc, place, placette, etc.)

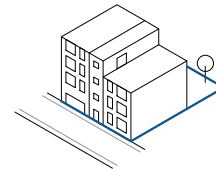


Petit immeuble d'appartements
 Nombre de logements = 6
 Superficie brute = 500 m²
DR brute = 6/0,05 = 120 log./ha

Voirie

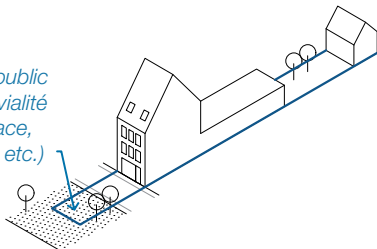


Petit immeuble d'appartements
 Nombre de logements = 6
 Superficie brute = 360 m²
DR brute = 6/0,036 = 166,6 log./ha



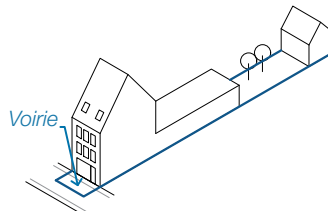
Petit immeuble d'appartements
 Nombre de logements = 6
 Superficie de la parcelle = 300 m²
DR nette = 6/0,03 = 200 log./ha

Espace public de convivialité (parc, place, placette, etc.)

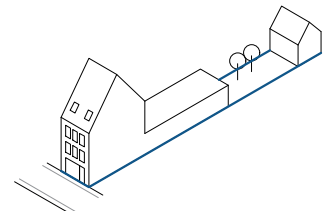


Immeuble mixte (rez commercial, logements aux étages)
 Nombre de logements = 2
 Superficie brute = 400 m²
DR brute = 2/0,04 = 50 log./ha

Voirie



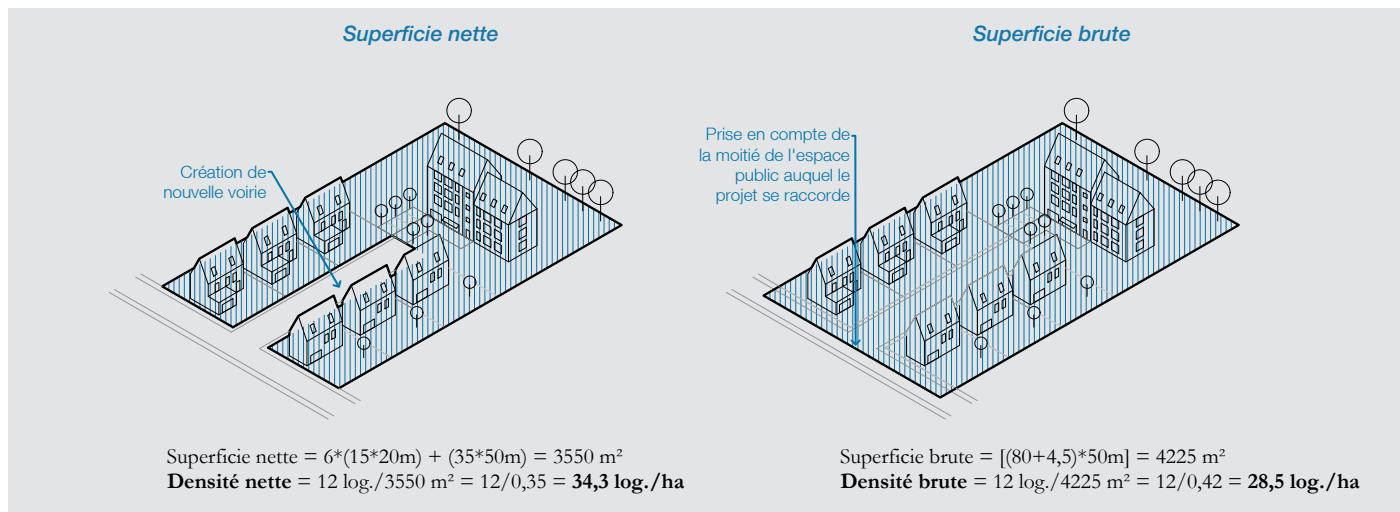
Immeuble mixte (rez commercial, logements aux étages)
 Nombre de logements = 2
 Superficie brute = 325 m²
DR brute = 2/0,032 = 61,5 log./ha



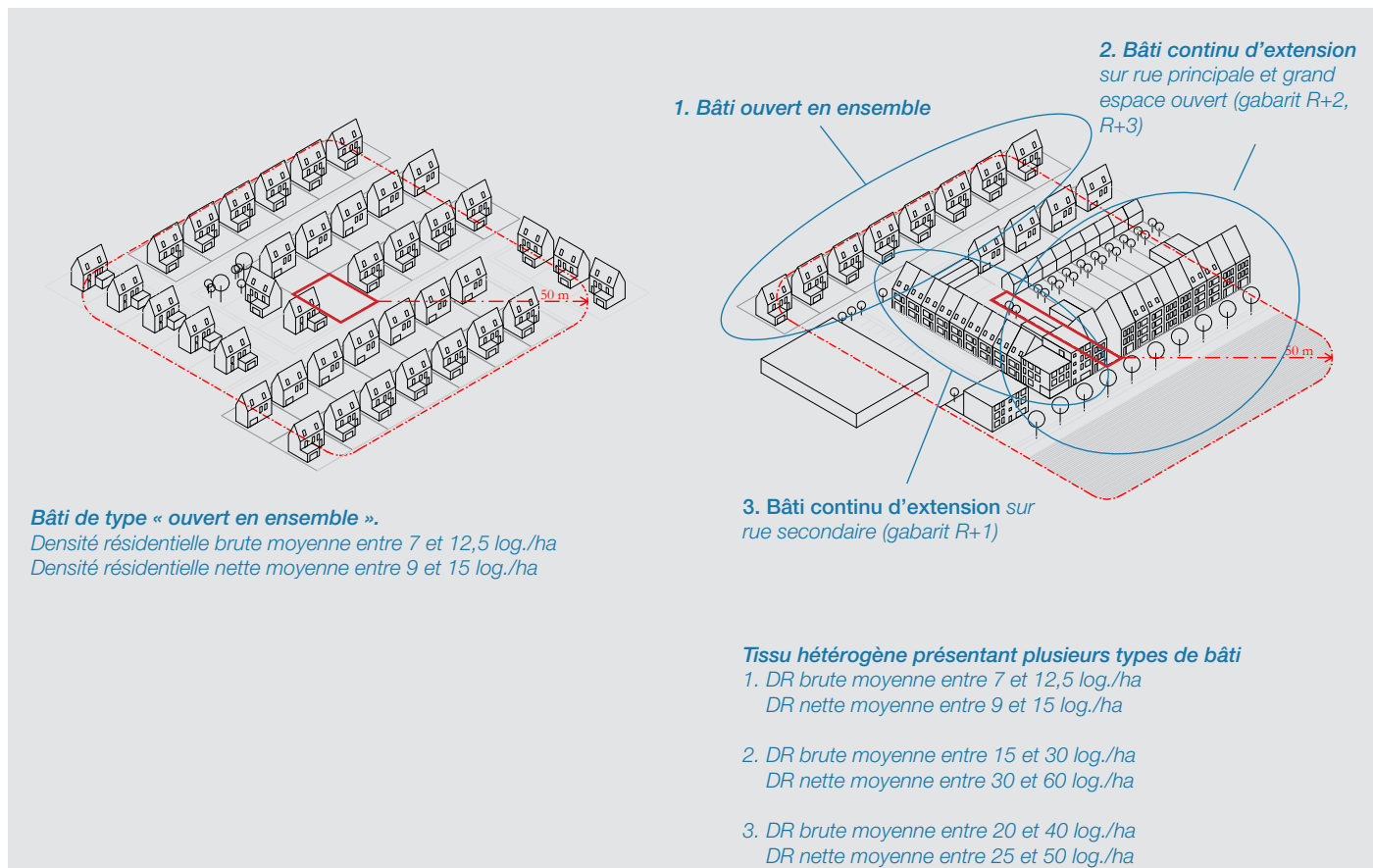
Immeuble mixte (rez commercial, logements aux étages)
 Nombre de logements = 2
 Superficie de la parcelle = 300 m²
DR nette = 2/0,03 = 66,6 log./ha

Densités résidentielles brutes et nettes pour différentes typologies bâties sur un terrain de 300m².

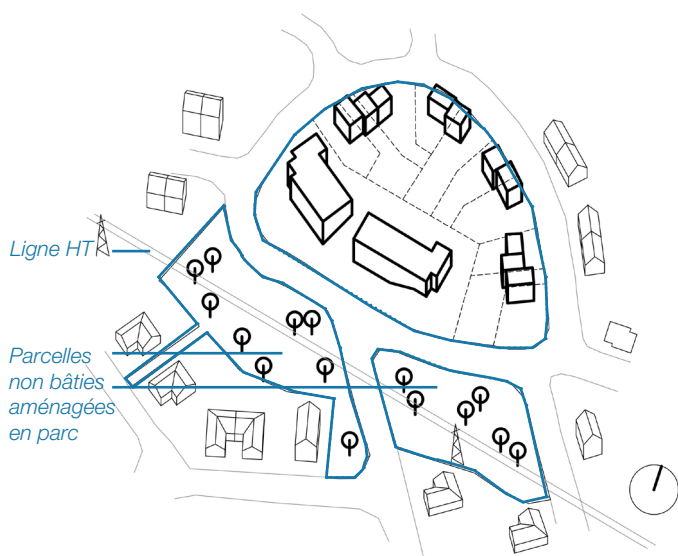
La présence d'un espace public de convivialité (parc, place, placette, etc.) en bordure de propriété fait chuter la densité brute (car on considère dans le calcul la moitié de la superficie de cet espace public). Utiliser un seuil de densité brute (au lieu d'une densité nette) en milieu urbain permet dès lors des gabarits plus importants au droit des grands espaces publics. La densité brute est donc nuancée par rapport à l'espace public. **La présence d'espaces publics de convivialité comme des parcs, des places sont dès lors des conditions à la densification.**



Comparaison entre densité nette et brute pour un même projet d'urbanisation. La densité brute est toujours plus faible que la densité nette puisqu'elle se réfère à un dénominateur plus grand (une plus grande superficie de référence).

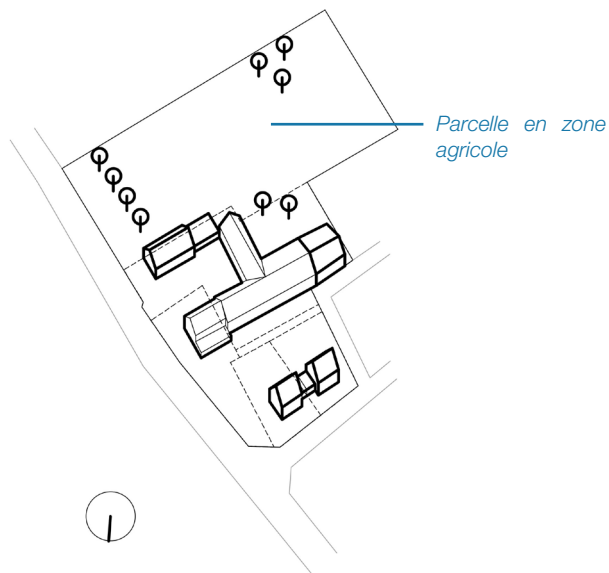


La densité d'un tissu homogène est plus aisée à évaluer que dans les cas de tissus hétérogènes. L'échelle du front de rue apparaît comme pertinente pour effectuer les calculs (pour autant que le front de rue ne présente pas une grande diversité de types de bâti, auquel cas il faudra calculer à la parcelle et faire la moyenne des densités calculées). La CPDT a produit un référentiel des densités moyennes des différents types de tissus en Wallonie: Le Fort, B., Hanin, Y., & Vanderstraeten, P. (2015). Les tissus urbanisés wallons. Des fiches pour illustrer leur potentiel de transformation par une densification de qualité, Notes de Recherche #57, CDPT



Densification d'un tissu pavillonnaire à Namur.

Urbanisation de trois parcelles (en bleu). Pour ne pas bâtir sous la ligne à haute-tension, le projet d'urbanisation a concentré les nouvelles constructions sur la parcelle au nord du site, libérant les deux autres parcelles pour l'aménagement de deux parcs. **La densité brute du projet s'élève à 18 log./ha** (la superficie brute comprend la parcelle bâtie, les deux parcelles de parc et la moitié de l'espace public qui borde le projet) contre une **densité nette de 37 log./ha** (uniquement la parcelle bâtie). Pour information, la Commune recommande une fourchette de 20 à 30 log./ha brut pour ce quartier.



Reconversion intensive d'une ferme à Gesves.

Le projet s'étend sur plusieurs parcelles dont 0,7 ha se trouve en zone agricole au plan de secteur. **La densité nette du projet est de 25 log./ha.** Elle tombe à **10,5 log./ha brut** lorsqu'on prend en compte la superficie brute (en y intégrant également la parcelle agricole). A noter que le schéma de développement communal préconise une densité nette de 8 à 12 log./ha pour la zone. La commune a accepté le projet sur base de la densité brute en considérant la parcelle agricole comme un grand jardin partagé.

Définition de « logement »

Au sens du CoDT, un logement est un « ensemble composé d'une ou de plusieurs pièces, répondant au minimum aux fonctions de base de l'habitat à savoir cuisine, salle de bain ou salle d'eau, WC, chambre, occupé à titre de résidence habituelle ou de kot et réservé en tout ou en partie à l'usage privatif et exclusif d'une ou de plusieurs personnes qui vivent ensemble, qu'elles soient unies ou non par un lien familial. »

Un logement est par ailleurs défini par le Code wallon de l'habitation durable comme : « le bâtiment ou la partie de bâtiment structurellement destiné à l'habitation d'un ou de plusieurs ménages ». Le logement y est décliné en plusieurs catégories : individuel (usage d'un seul ménage), petit logement (critère de surface), collectif (partage d'espace), etc.

Quelques documents de référence

Fouchier, V. (1998). *Les densités urbaines et le développement durable : le cas de l'Île de France et des villes nouvelles*. Secrétariat général du groupe central des villes nouvelles.

Gagnaire, É., Baret, C., Jobé, A., & Smaghe, G. (2021). *Densité(s) pour une ville durable. Repères et jalons. Mesure de la densité de sites métropolitains*, Cahier #2, L'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole.

Le Fort, B., Léonard, F., Meuris, C., Hanin, Y., & Vanderstraeten, P. (2012). *Densité et densification. Proposition d'un lexique pour les tissus urbanisés en Wallonie*, Notes de Recherche #36, CDPT

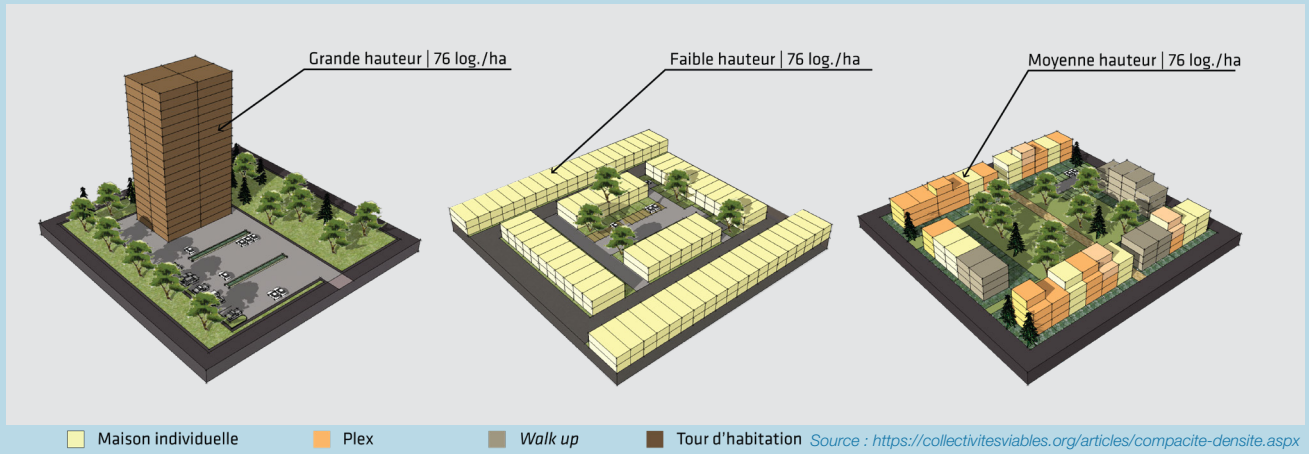
Le Fort, B., Hanin, Y., & Vanderstraeten, P. (2015). *Les tissus urbanisés wallons. Des fiches pour illustrer leur potentiel de transformation par une densification de qualité*, Notes de Recherche #57, CDPT

Plan d'aménagement général. Degré d'utilisation du sol. Application des coefficients de densité. (2013). Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg.

Surchat-Vial, N., & Toumi, I. (2012). *Densité bâtie et autres indicateurs pour l'aménagement*. Etat de Genève.

Une même densité, plusieurs formes urbaines

Ces trois types de bâti présentent la même densité brute. Ils ont cependant un impact très différent sur l'ambiance urbaine, le ressenti de la densité, mais également sur le degré d'imperméabilisation du sol, le potentiel de biodiversité, etc.



semblera trop élevée, alors que la même valeur en centre-ville paraît trop faible au regard de l'objectif de densification des centralités. La localisation du projet dans la structure spatiale de la commune et le type de tissu urbanisé dans lequel il s'insère doivent donc être pris en considération dans le calcul et l'évaluation de l'indicateur. Il est également important de garder de la souplesse quant à l'application de ces seuils pour garantir des projets répondant à des principes d'intégration et de qualité urbanistique et environnementale.

6.2.5 Maîtriser la morphologie urbaine

La densité résidentielle ne renseigne en rien la troisième dimension (la hauteur, la profondeur du bâti), le type de tissu et de bâti envisagé (maison, immeuble, mitoyen, isolé, etc.). En effet, un ensemble d'immeubles d'appartements implantés dans un parc privé peut présenter la même densité qu'un tissu de maisons mitoyennes (voir encadré).

Pour dépasser cette limite et assurer l'intégration urbanistique des nouvelles constructions et rénovations, il paraît judicieux d'associer la densité résidentielle à d'autres dispositions liées à l'utilisation et l'occupation du sol, à la morphologie urbaine, à la présence d'espaces verts publics et à la qualité du cadre de vie.

6.3 Indicateurs de densité bâtie

6.3.1 Emprise au sol du bâti

Le coefficient d'emprise au sol - E/S¹, ou taux d'emprise, est un indicateur compris entre 0 et 1 (ou 0% et 100%) qui exprime un rapport au sol entre les surfaces bâties et non bâties. Il rend compte de la saturation bâtie de la parcelle. Il se calcule en divisant l'emprise au sol du bâti (E) par une surface donnée (S) : la parcelle ou l'ensemble de parcelles d'un site à urbaniser. (E) est la superficie au sol (m²) du(des) bâtiment(s), calculée en projection horizontale sur la(les) parcelle(s), occupée(s) ou surplombée(s) par des constructions hors-sols et sur pilotis, déduction faite des auvents et marquises. Sont cependant comptabilisés dans le calcul les débords et surplombs (balcon, bow-window, débord de toiture avec encorbellement, etc.). La surface à considérer correspond à la vue en plan des toitures des bâtiments principaux et annexes.

Le E/S est utilisé principalement dans les milieux fortement urbanisés, notamment pour encourager la dédensification bâtie (dans le cas d'intérieurs d'îlots saturés par le bâti) et augmenter la part de sols perméables au sein des tissus bâtis. Cependant, il ne faut **pas confondre l'emprise au**

¹ Appelé CES en France et Build Coverage Ratio (BCR) au Royaume-Uni.

sol et l'imperméabilisation du sol qui peut concerner des espaces non bâtis. En effet, les espaces de cours et jardins non comptabilisés dans l'emprise du bâti peuvent néanmoins être couverts de matériaux imperméables (asphalte, béton) ou semi-perméables (dalles ajourées, gravier) qui limitent leur capacité d'infiltration de l'eau de pluie. Un E/S peut donc être associé à une caractérisation des surfaces non bâties pour favoriser la perméabilité des sols et optimiser l'occupation de la parcelle.

> voir à ce propos la fiche « végétalisation et biodiversité »

6.3.2 Intensité bâtie

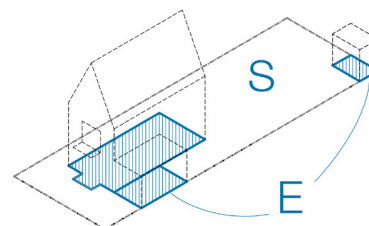
Le rapport plancher/sol - P/S² est un indicateur qui exprime un rapport entre la superficie totale de plancher (P) des bâtiments concernés et une surface donnée (S) : la parcelle ou l'ensemble de parcelle d'un site à urbaniser. Le P/S permet de rendre compte de l'intensité bâtie sur la parcelle. (P) est la somme des surfaces des différents niveaux du(des) bâtiment(s) calculée entre les murs extérieurs, y compris la surface occupée par ces murs eux-mêmes, à l'exclusion des locaux situés sous le niveau du sol qui sont affectés au parking, aux caves, aux équipements techniques et aux dépôts. Les planchers sont supposés continus, sans tenir compte de leur interruption par les cloisons et murs intérieurs, par les gaines, cages d'escaliers et d'ascenseurs.

Le P/S est utile principalement pour limiter la surdensification (maîtriser les gabarits, protéger des ouvertures paysagères, etc.), en particulier s'il est associé au E/S. Le P/S peut également être accompagné d'un nombre minimal ou maximal de niveaux.

6.3.3 Nombre de niveaux

Un niveau est défini comme ceci dans le formulaire statistique de demande de PU : « Les niveaux d'un bâtiment sont comptés du côté de la façade principale à partir du rez-de-chaussée, ce dernier étant compris, quelle qu'en soit la destination, et comprennent aussi les entresols, les toits français aménagés en logement, qui reçoivent la lumière du jour par au moins une fenêtre ordinaire ou une lucarne et la mansarde qui est uniquement éclairée par une tabatière qui a la même inclinaison que le toit ».

² Appelé Coefficient d'occupation du sol (COS) en France et Floor Area Ratio (FAR) au Royaume-Uni.

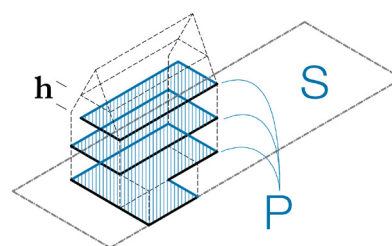


Coefficient d'emprise au sol E/S. Rapport entre l'emprise des surfaces bâties (E) et la superficie de la parcelle (S). Il est compris entre 0 et 1 ou entre 0% - terrain non bâti - et 100% - parcelle saturée par le bâti.

$$\begin{aligned} \text{Emprise au sol du bâti (E)} &= 71 \text{ m}^2 \\ \text{Superficie de la parcelle (S)} &: 300 \text{ m}^2 \\ \text{E/S} &= 71/300 = 0,24 \text{ ou } 24\% \end{aligned}$$

Le E/S peut être nuancé en fonction de la taille de la parcelle. Par exemple, pour les parcelles de moins de 3 ares, définir une emprise maximale de 50% (la moitié de la parcelle est bâtie) qui descend à maximum 40% pour les terrains de plus de 3 ares (60% de la parcelle reste non bâtie).

Associer une emprise du bâti de maximum 40% du terrain avec une limitation de l'imperméabilisation du sol de maximum 70% du terrain permet de maintenir des surfaces perméables non destinées à l'urbanisation sur au moins 30% du terrain.



Rapport plancher/sol P/S. Rapport entre la superficie totale des planchers (P) des bâtiments concernés et la superficie de la parcelle (S).

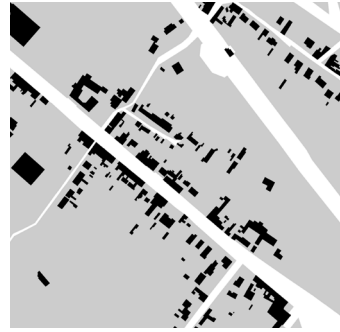
$$\begin{aligned} \text{Superficie totale de plancher (P)} &= 195 \text{ m}^2 \\ \text{Superficie de la parcelle (S)} &: 300 \text{ m}^2 \\ \text{P/S} &= 195/300 = 0,65 \end{aligned}$$



Tissu continu ancien
E/S = 0,6 - 0,8



Tissu continu récent
E/S = 0,3 - 0,4



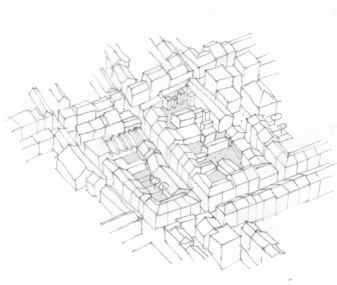
Tissu discontinu d'extension
E/S = 0,1 - 0,2



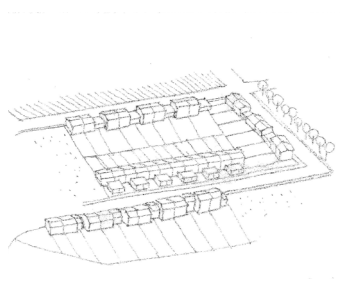
Tissu ouvert haut
E/S = 0,1 - 0,3



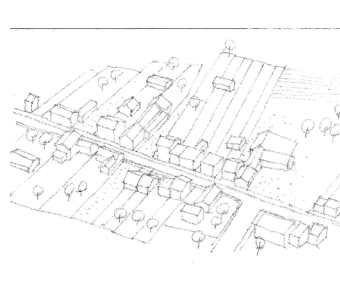
Coefficient d'emprise au sol à l'échelle du tissu. Comparaison du E/S pour différents types de tissus urbanisés.



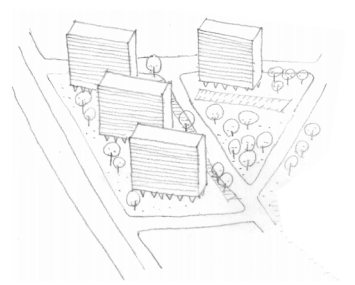
Tissu continu ancien
P/S = 1,5 - 2,5



Tissu continu récent
P/S = 0,6 - 0,8



Tissu discontinu d'extension
P/S = 0,3 - 0,5



Tissu ouvert haut
P/S = 1,5 - 2



Coefficient d'occupation du sol à l'échelle du tissu. Comparaison du P/S pour différents types de tissus urbanisés.

Au regard de cette définition officielle, deux points appellent des précisions :

- La notion de façade principale : est-ce la façade exposée vers l'espace public, la façade la plus longue, etc. ? ;
- Et la question des mezzanines qui ne sont pas considérées comme un niveau selon la définition ci-dessus mais peuvent développer des surfaces habitables.

6.4 Indicateurs d'intensité urbaine

La densité de logement ne prend en compte que le nombre de logements au sein d'un périmètre, elle ne prend donc pas en compte les autres fonctions qui ont cependant un impact non négligeable sur l'occupation de l'espace public, l'utilisation des équipements communautaires, des transports en commun, etc.

6.4.1 Densité d'activité humaine

La densité d'activité humaine permet de rendre compte de l'intensité d'utilisation d'un tissu, d'un quartier, d'une centralité.

La densité d'activité humaine est un rapport entre le nombre d'(habitants + emplois + usagers³) et une superficie définie. Cet indicateur permet d'estimer une masse critique pour viabiliser une ligne de transport en commun, des commerces, des équipements. Cet indicateur est cependant difficile à mesurer à l'échelle du tissu urbain et du projet d'intensification et donc aléatoire puisqu'il suppose la connaissance du nombre d'employés, chaland, visiteurs, élèves... On peut cependant se référer à des valeurs-guides associées au type d'activité et à sa superficie. Il convient à l'échelle de la commune ou du secteur statistique pour une analyse contextuelle.

6.4.2 Equivalent-logement

L'usage de l'équivalent-logement permet d'intégrer en partie l'impact d'autres activités et fonctions urbaines dans le calcul de la densité. Il s'agit de transposer des surfaces non résidentielles et des surfaces liées à des typologies

³ Le nombre d'usagers est calculé à partir du nombre estimé de clients d'un commerce ou d'un service, de patient d'un service de santé, de lits de crèche, de chambres d'hôtel, d'élèves / étudiants d'une école, etc.

spécifiques de logement (kot, habitat intergénérationnel, colocation, etc.) en équivalent-logement. Par exemple, la Ville de Namur considère que 100 m² brut de plancher de commerces, bureaux, équipements communautaires vaut pour 1 logement dans le calcul de la densité d'un tissu urbanisé ou d'une opération de transformation ou d'urbanisation. Ottignies-Louvain-la-Neuve, commune concernée par une proportion importante de kots, considère que trois chambres d'étudiants valent un logement dans le calcul des densités.

Pour aller plus loin avec les outils du CoDT

Le SDC et le SOL peuvent définir des densités en fonction de zones spécifiques à un territoire.

Ces outils doivent définir l'application du calcul de la densité : urbanisation de parcelle vierge, construction neuve ou rénovation de tissu bâti existant et le nuancer en fonction d'une approche à la parcelle ou par rapport à un périmètre plus large de projet d'urbanisation. Dans le cas de l'intensification des centralités, il est essentiel de nuancer les logiques de densification en fonction des logiques de projet : protection, consolidation, restructuration ou développement des tissus urbanisés. Les densités et les projets de densification doivent être justifiés par rapport à la présence d'espaces verts publics de qualité dans un rayon de 10 minutes à pied.

Il est également nécessaire de préciser l'usage de superficies brutes et/ou nettes et leur définition.

6.5 Dispositions complémentaires

Maîtriser la densité d'un projet, d'un tissu urbanisé ne suffit pas à produire un cadre de vie attractif. En fonction des enjeux spécifiques des opérations architecturales et urbanistiques ainsi que des tissus dans lesquels elles s'insèrent, il convient d'assortir aux critères de densité, d'autres dispositions visant la qualité du logement, de l'architecture, du cadre bâti à produire et son insertion dans son contexte. Voici une liste non exhaustive de dispositions complémentaires à la notion de densité. Les différents points ci-dessous s'écartent des compétences de l'aménagement du territoire (ils sont du ressort d'autres services : logement, énergie, travaux, etc.), ils peuvent cependant être appréciés dans le cadre de l'analyse de permis et représenter des éléments de motivation.

6.5.1 Morphologie urbaine

La morphologie urbaine résulte de la combinaison entre l'organisation des rues et espaces publics, le découpage parcellaire et le type de bâti résidentiel. **Il s'agit dès lors de préciser ces trois composantes pour baliser la forme urbaine souhaitée dans le cas de projet d'urbanisation.**

- **L'organisation du réseau des rues et espaces publics** qui conditionne la forme des îlots et des fronts de rue (plus de détails dans la fiche « espaces publics »).
- **Le découpage des parcelles (propriétés)** qui est cadré à partir de la largeur à rue et la profondeur des parcelles. Ces deux indications conditionnent en partie le type de bâti que la parcelle peut accueillir et la qualité de l'intérieur d'îlot dans les tissus plus urbains. Des parcelles de 6 m de large encouragent le développement d'un tissu mitoyen, tandis que le maintien des parcelles larges encourage le développement d'un tissu de maisons et d'immeubles 4 façades.
- **Le type de bâti résidentiel** (maison, immeuble d'appartements, habitation légère, immeuble avec rez commercial etc.) qui peut être cadré par les modes de groupement du bâti (mitoyen, ouvert, etc.). Ces derniers encadrent l'implantation du bâti en vue de créer/prolonger l'organisation du front de rue en ordre continu, discontinu ou ouvert (caractère mitoyen, semi-mitoyen ou

isolé) des constructions en projet. Le type de bâti peut également être balisé par le nombre de niveaux, la hauteur sous-corniche, le type de logement.

> voir à ce propos la fiche « types de bâti résidentiel »

6.5.2 Qualité du logement

- Confort et qualité du logement déterminés par des mesures sur l'enveloppe bâtie (isolation thermique et acoustique, types de baies, etc.) ;
- Accès à un espace extérieur (balcon, terrasse, jardin) ;
- Aménagement de pièce multifonction privée ou collective (partagée) ;
- Aménagement de locaux de rangement privatifs et/ou pour les déchets ménagers ;
- Caractère traversant des logements, etc.

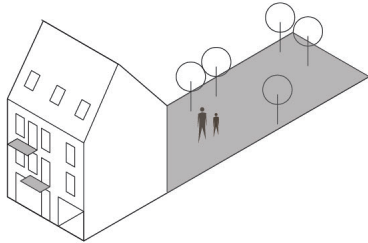
6.5.3 Diversité des logements

- Diversité des tailles de logement (m² ou nombre de chambres / pièces) ;
- Diversité des types de logements (maison, habitat groupé / social, à loyer modéré / adaptable, etc.) ;
- Accessibilité au logement pour des personnes à mobilité réduite (PMR).

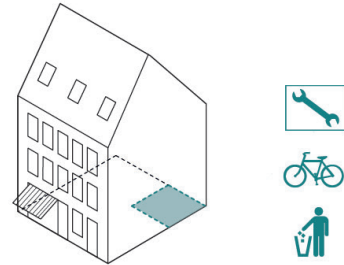
> voir à ce propos la fiche « types de bâti résidentiel »

6.5.4 Désirabilité du cadre de vie

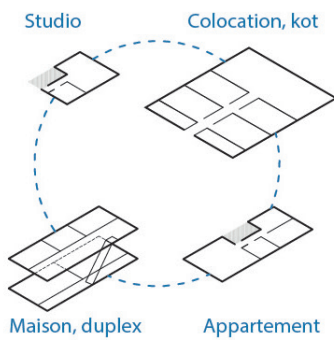
- Création d'espaces publics, valeur définie en pourcentage ventilée aux seuils de densité ;
- Offre / création de surfaces éco-aménageables (toiture végétalisée, perméabilisation des abords et jardins, implantation d'essences naturelles, etc.) ;
- Aspect paysager ;
- Gestion et entretien des espaces communs (jardins) ;
- Qualité du frontage/du rez-de-chaussée et de l'aménagement de la zone de recul.



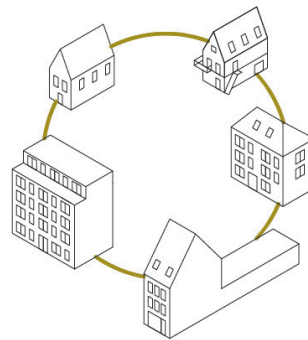
Qualité des espaces extérieurs privés



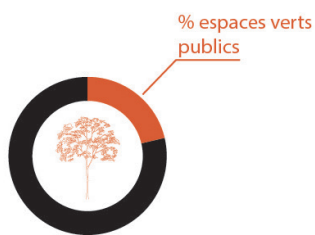
Espaces techniques et de rangement en suffisance



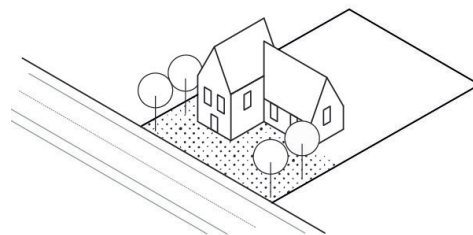
Diversité des types de logement



Diversité des types de bâti



Pourcentage d'espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs



Aménagement qualitatif de la zone de recul



8103

8103



7. Types de bâti résidentiel

■ Un type de bâti concerne un groupe d'édifices ayant un caractère ou une série de caractères communs. Le fait de définir le ou les types de bâti au sein d'un tissu urbanisé permet de baliser la forme urbaine à produire ou à consolider.

Souvent réduit à la dichotomie « maison » versus « immeuble d'appartements », le type de bâti (résidentiel) est une notion large et à interprétations multiples qui peut aussi bien désigner le type de tissu urbanisé (le contexte bâti) et le type de bâtiment (le contenant) que le type de logement (le contenu).

La définition d'un type de bâti résidentiel dans les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire peut être utilisée à de multiples fins, selon qu'on considère le contexte, le contenant ou le contenu dont :

- Urbanisme et paysage : développer une réponse globale via la cohérence architecturale et urbanistique de certains ensembles ou, plus spécifiquement, pour y apporter de la diversité ;
- Encourager ou limiter la densification/l'intensification de centralités (les immeubles à appartements étant généralement plus denses en termes de log./ha et de P/S¹ que des villas 4 façades) ;
- Favoriser, maintenir ou limiter une offre résidentielle à destination de certains publics (familles, étudiants, inter-générationnel...);
- Répondre à des besoins de publics spécifiques (personnes PMR, personnes précarisées...).

Dans la pratique, on associe souvent type de logement et morphologie du bâtiment (une maison unifamiliale, un immeuble d'appartements...). Or, confondre les notions risque de limiter certaines possibilités ou bien de générer des effets inattendus. Un immeuble à appartements peut par exemple prendre la forme d'une maison. Une maison unifamiliale peut quant à elle être subdivisée en appartements. Il est donc nécessaire de faire la différence

¹ Le P/S ou rapport plancher/sol donne une indication sur l'intensité d'occupation du sol par le bâti, voir fiche « densité(s) »

entre **la forme urbaine** (qui peut être balisée par un outil d'urbanisme et des principes d'intégration morphologique : gabarits, rythme des façades, modes de groupement, etc.) et **le nombre de logements** au sein des bâtiments (balisé par un outil d'aménagement du territoire).

7.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s), il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Le projet présente-t-il une diversité de types de bâtiments (villas, maisons mitoyennes, immeubles d'appartements, immeubles mixtes, etc.) ?
- Le projet présente-t-il une diversité de types de logements (maison unifamiliale, habitat groupé, habitat kangourou, appartements 1-2-3 chambres, duplex, kots, etc.) ?
- Le projet s'intègre-t-il dans le tissu urbanisé ? Prolonge-t-il ou complète-t-il en tout ou en partie la trame viaire (dans le cas d'ensemble urbanistique avec ouverture de nouvelles voiries), reproduit-il les logiques du découpage parcellaire (superficie, largeur à rue) et les typologies bâties voisines (mode d'implantation, gabarit, type de toiture, rythmique des baies en façade, tonalité, etc.) ?

7.2 Dispositions complémentaires : le type de tissu urbanisé

Une première étape pour baliser le type de bâti attendu est la définition du type de tissu dans lequel il s'intègre, associée à la recommandation de correspondre aux caractéristiques de ceux-ci.

La notion de tissu urbanisé fait référence à des formes et des ambiances urbaines identifiables. Ils sont le fruit de la combinaison entre :

- **Le mode d'organisation des espaces publics** : maillage des rues serré ou au contraire maillage lâche, organisation en damier ou en système de boucles et culs-de-sacs, etc. Ainsi que la localisation des espaces publics par rapport aux espaces privés (cité-jardin, potagers collectifs en cœur d'îlot, etc.) et leurs interfaces respectives ;
- **Le découpage des terrains** : parcelles irrégulières, longiformes, carrées, etc.
- **Le type de bâti** : âge du bâti, nombre de façades, mode d'implantation, etc.

Ces tissus urbanisés sont le reflet des modes de production du logement. Les reconnaître et les prendre en compte permet de baliser l'intégration urbanistique d'un projet, qu'il présente une architecture classique ou contemporaine.



Tissu continu ancien



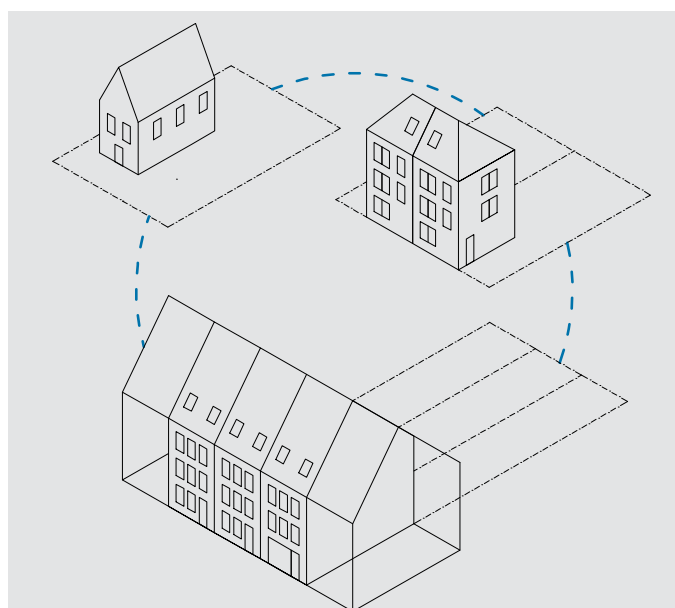
Tissu continu d'extension



Tissu ouvert en ensemble



Tissu ouvert haut



Diversité des types de tissu urbanisé (le contexte).

Différents types de tissu urbanisé rencontrés en Wallonie (source: Le Fort, B. (2015). Les tissus urbanisés wallons. Des fiches pour illustrer leur potentiel de transformation par une densification de qualité. Notes de recherche CPDT n°57)



Réseau d'espaces publics



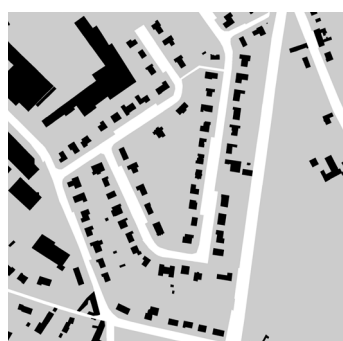
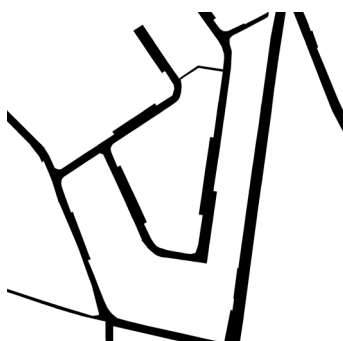
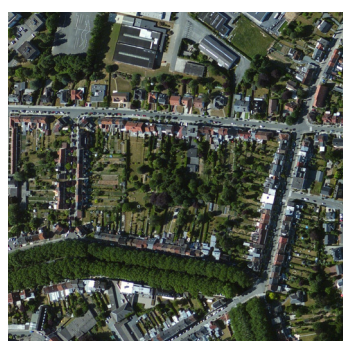
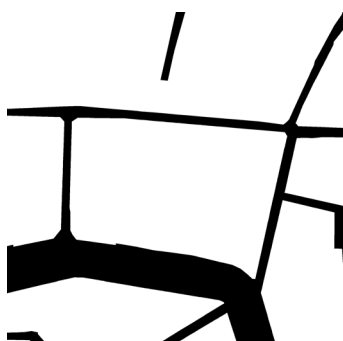
Découpage des terrains



Implantation et type de bâti



Tissu urbanisé

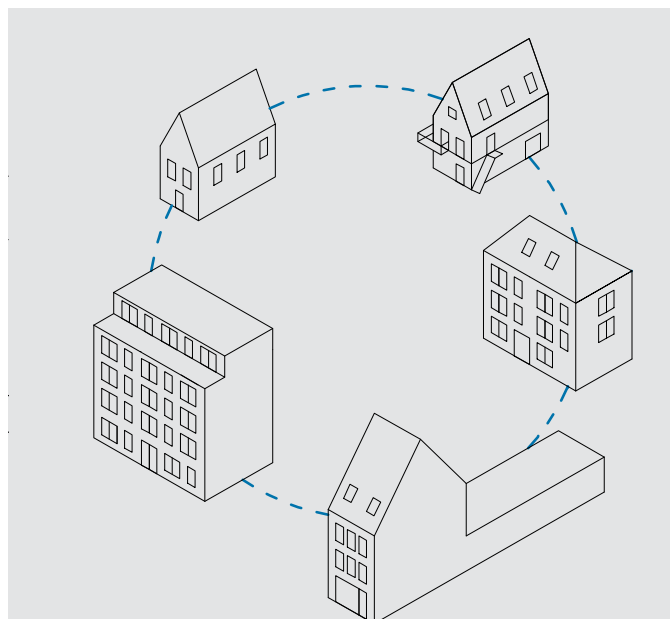


Le tissu urbanisé résulte de la combinaison entre un mode d'organisation du réseau d'espaces publics, un mode de découpage des terrains et le type de bâti (notamment le nombre de façades). (source: Le Fort, B. (2015). *Les tissus urbanisés wallons. Des fiches pour illustrer leur potentiel de transformation par une densification de qualité.* Notes de recherche CPDT n°57)

7.3 Dispositions complémentaires : le type de bâtiment

7.3.1 Organisation à front de rue et mode de groupement

- **L'ordre continu** d'un front de rue désigne une rue bordée de bâtiments **mitoyens** ne présentant que deux façades (avant et arrière). Il est nécessaire de préciser si la mitoyenneté s'opère au niveau des volumes principaux ou au niveau des volumes annexes (garages, etc.). Ceci a en effet un impact sur la volumétrie perçue depuis l'espace public ;
- **L'ordre semi-continu** d'un front de rue désigne une rue bordée de bâtiments **semi-mitoyens** présentant en moyenne trois façades, permettant des ouvertures paysagères ;
- **L'ordre ouvert ou discontinu** d'un front de rue désigne une rue bordée de bâtiments **isolés** sur leur parcelle et présentant quatre façades.

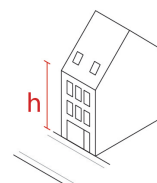


Diversité des types de bâti (le contenant).

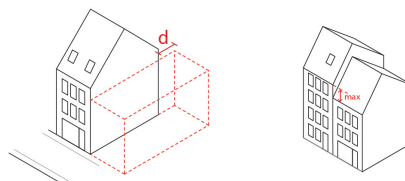
7.3.2 Critères relatifs à la forme du bâtiment

Les outils d'urbanisme permettent de préciser certains points relatifs à la forme du bâtiment, comme :

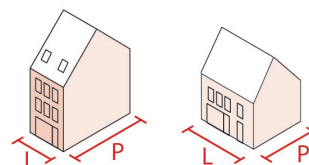
- **Le respect des typologies.** Parler d'un type « traditionnel » ou « contemporain » porte à interprétation et à confusion. Il est donc nécessaire de préciser ces notions (voire d'éviter de les utiliser) à partir d'indications sur la volumétrie, l'organisation des façades, les couleurs (matériaux) ;
- **Une hauteur maximale ou minimale** de la corniche, de l'acrotère ou du faîte, et ce pour le volume principal et pour les volumes secondaires et annexes ;
- **Une différence maximale** de hauteurs / largeurs / profondeurs entre deux volumes contigus ;
- **Les proportions du bâti** : emprise bâtie, rapport « largeur façade à rue / profondeur pignon », proportion des versants de toiture ;
- **Le type de toiture autorisé** (plate, à 1, 2 ou 4 versants, courbe) ainsi que l'orientation du faitage (par rapport à l'espace public, à l'alignement).



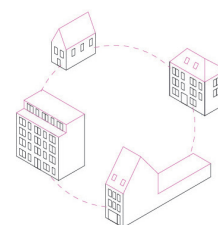
Hauteur de corniche ou d'acrotère



Différence entre volumes contigus



Proportions du bâti



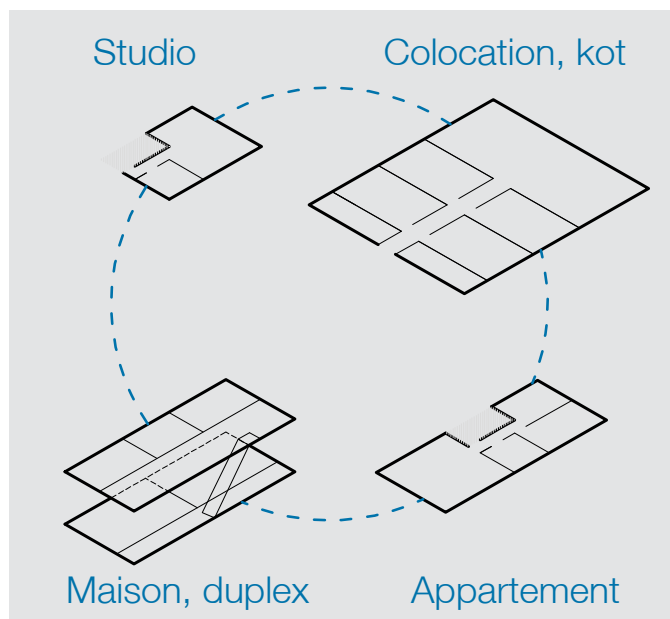
Type de toiture

Community Land Trust et logement 'tremplin'

La hausse des prix de l'immobilier est principalement due au prix du terrain, influencé par sa localisation. Dans les territoires à forte pression foncière, on observe des hausses de prix rendant l'accès à la propriété impossible pour des ménages à bas revenus.

Le Community Land Trust est une organisation sans but lucratif qui a pour mission d'acquérir et gérer des terrains en vue d'y créer des habitations accessibles pour des ménages ayant des difficultés d'accès à un logement ainsi, éventuellement, qu'à des équipements d'intérêt collectif. Le modèle CLT fonctionne sur le principe de séparation entre la propriété du sol et celle du logement. Le CLT reste propriétaire du terrain ; les familles, quant à elles, achètent le bâtiment et sont locataires du terrain par le biais d'un bail long de type bail emphytéotique.

Le principe de logement 'tremplin' présente une autre solution pour garder les jeunes ménages au cœur des villages en proposant un logement à loyer modéré pour jeunes ménages avec épargne foncière locale. Une partie du loyer versé est restituée aux jeunes locataires en cas d'achat ou de construction d'un logement dans la même commune. Ce mécanisme est effectif dans le cadre d'une Opération de développement rural (ODR).



Diversité des types d'organisation du logement (le contenant).

7.3.3 Logements et forme bâtie

Certains termes associent de facto type de logement et forme bâtie.

- **La maison unifamiliale** est un bâtiment indépendant essentiellement affecté au logement d'une seule famille.
- **L'immeuble à appartements** est un bâtiment comprenant plusieurs unités d'habitation (appartements) qui forment des « parties privatives », auxquelles sont adjointes des « parties communes » constituées notamment d'espaces de circulation, de locaux techniques, et éventuellement des jardins.
- **L'habitat intermédiaire** ou semi-collectif est une forme urbaine intermédiaire entre la maison unifamiliale et l'immeuble à appartements. Il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuel : accès individualisé aux logements et espaces extérieurs privatifs pour chaque logement.

- **Le duplex/triplex** est un appartement qui s'organise sur deux ou trois étages, avec ou sans accès à un jardin. Ces termes sont parfois utilisés pour nommer des maisons mitoyennes ou des formes relevant de l'habitat intermédiaire.
- **L'habitation légère** est une habitation qui satisfait à au moins trois des caractéristiques suivantes : démontable, déplaçable, d'un volume réduit, d'un faible poids, ayant une emprise au sol limitée, auto-construite, sans étage, sans fondations, ou qui n'est pas raccordée aux impétrants (décret du 2 mai 2019, art. 2 du Code wallon de l'habitation durable).
- **L'immeuble mixte** est un bâtiment contenant plusieurs fonctions, le plus souvent une activité commerciale ou un service au rez-de-chaussée et des logements ou espaces de bureau à l'étage.

7.4 Dispositions complémentaires : le type de logement

Un logement est défini par le Code wallon de l'habitation durable comme : « *le bâtiment ou la partie de bâtiment structurellement destiné à l'habitation d'un ou de plusieurs ménages* ».

La notion de logement peut être déclinée en plusieurs catégories : en fonction de l'organisation interne des pièces d'habitation, des usagers, des modes de vie, à partir de critère de surface, ou encore d'accessibilité à différents publics.

7.4.1 Logement défini à partir du « mode d'habiter »

« *La notion de mode d'habiter est classiquement utilisée afin de mettre en avant la manière dont les individus résident et le rapport à l'espace que ce mode résidentiel (HLM, pavillon, appartement bourgeois, péri-urbain etc.) exprime. [...] Les modes d'habiter peuvent donc être définis comme étant l'ensemble des pratiques des lieux des individus. C'est d'ailleurs de cette façon que l'on peut articu-*

ler la dimension spatiale et la dimension sociale : les modes d'habiter, par hypothèse, expriment des styles de vie »².

Il existe à ce propos une grande variété de termes et de réalités associées à ces différents modes d'habiter. En voici les principaux.

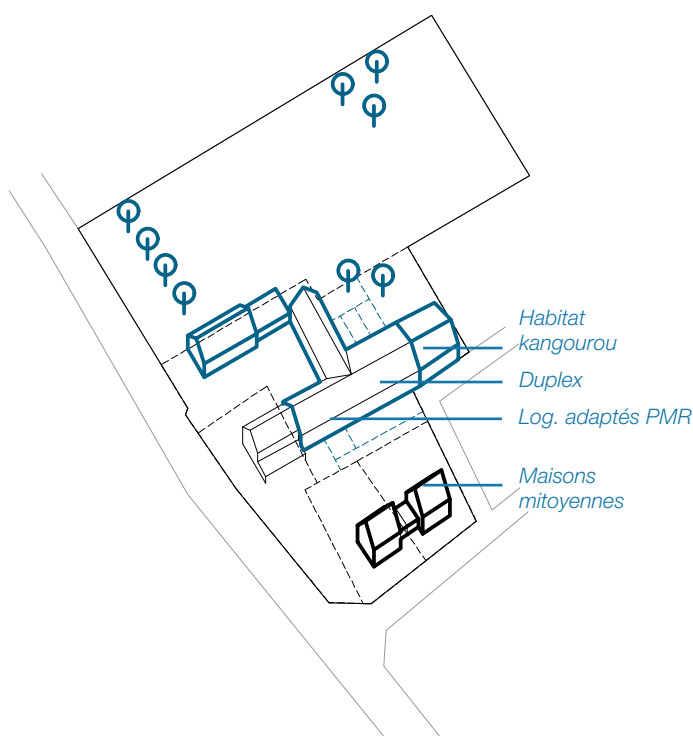
- **L'habitat individuel** est un logement disposant d'une entrée particulière le reliant à l'espace public et dont les pièces d'habitation et les locaux sanitaires sont réservés à l'usage individuel d'un seul ménage.
- **L'habitat groupé** est un lieu de vie où habitent plusieurs entités (familles ou personnes) et où l'on retrouve des espaces privatifs ainsi que des espaces collectifs. L'habitat groupé est caractérisé par l'auto-gestion (la prise en charge par les habitants) et par la volonté de vivre de manière collective. L'habitat groupé est un terme 'chapeau' au sein duquel on peut distinguer l'habitat regroupé, l'habitat collectif, l'habitat communautaire, etc.

De là découlent diverses formes d'organisation :

- **L'habitat intergénérationnel** est une forme d'habitat groupé qui suppose la cohabitation simultanée au sein d'un même immeuble de personnes jeunes et de personnes âgées en encourageant et en facilitant les interactions entre eux.
- **L'habitat kangourou** est un logement intergénérationnel au sein duquel cohabitent, en pleine autonomie, un aîné ou un couple d'aînés et un jeune ménage, avec une dimension d'entraide et de coopération entre les générations.
- **L'habitat solidaire** est une forme d'habitat groupé qui dispose d'au minimum un espace collectif et occupé par plusieurs ménages dont au moins un en situation de précarité sociale, disposant chacun d'au minimum un espace privatif, qui sont engagés entre eux, par écrit, dans un projet de vie solidaire³.

² Mathis Stock. *Pratiques des lieux, modes d'habiter, régimes d'habiter : pour une analyse dialogique des dimensions spatiales des sociétés humaines. Travaux de l'Institut de Géographie de Reims, Équipe de recherche de l'Institut de géographie de Reims : Université de Reims, 2006, 115-118, p.218.*

³ Décret du 1er juin 2017, art. 1er, Code wallon de l'habitation durable



La reconversion intensive d'une ferme à Gesves et de son terrain a permis de développer une offre diversifiée de logements : dans les granges réaffectées: 6 appartements 1 ch. (dont 4 logements adaptés PMR et dont 2 avec jardin privatif) et 4 appartements 2 ch. (dont 3 en duplex avec jardin privatif) ; en constructions neuves : 2 maisons 3 ch. (mitoyennes par le garage) et un habitat kangourou dans une maison 5 ch. en prolongation du volume de la grange.

Habitat intergénérationnel kangourou, quelle implication pour les autorités ?

- Peut nécessiter un permis d'urbanisme si l'habitat implique la création d'un nouveau logement indépendant avec toutes les fonctions de base. Au contraire, il n'en faut pas s'il s'agit d'une cohabitation (cuisine et salle de bain communes, partage des frais du ménage, etc.) ;
- Peut nécessiter des numéros d'habitation (de porte) différents s'il y a une réelle unité d'habitation distincte qui est créée ;
- Ne nécessite en principe pas de permis de location car le bailleur réside dans le bien loué.

7.4.2 Logements adaptés à des besoins spécifiques

- **Le logement d'insertion** est un logement réhabilité ou restructuré grâce à une subvention de la Région et destiné à l'hébergement de ménages en état de précarité.
- **Le logement de transit** est un logement neuf, réhabilité ou restructuré grâce à une subvention de la Région, destiné à l'hébergement temporaire de ménages en état de précarité ou de ménages privés de logement pour des motifs de force majeure.
- **Le logement social** est un logement sur lequel une personne morale de droit public est titulaire de droits réels et destiné à l'habitation de ménages en état de précarité ou disposant de revenus modestes lors de leur entrée dans les lieux.
- **Le logement social assimilé** est un logement, à l'exclusion du logement social, géré, mis en location ou financé par un opérateur immobilier, dans le cadre de la politique sociale développée par la Région.
- **Le logement moyen** est un logement sur lequel une personne morale de droit public est titulaire de droits réels et destiné à l'habitation de ménages disposant de revenus moyens lors de leur entrée dans les lieux.
- **Le logement adapté** est un logement « dont la configuration permet une occupation adéquate par un ménage en raison du handicap d'un de ses membres »⁴, conformément aux critères fixés par le Gouvernement.
- **Le logement adaptable** est un logement pouvant être aisément transformé en logement adapté aux besoins spécifiques d'une personne à mobilité réduite de manière à lui permettre d'y circuler et d'en utiliser toutes les fonctions de manière autonome⁵.
- **Le logement acquisitif** est un logement qui peut être acheté.
- **Le logement locatif** est un logement occupable via le paiement d'un loyer au propriétaire du bien.

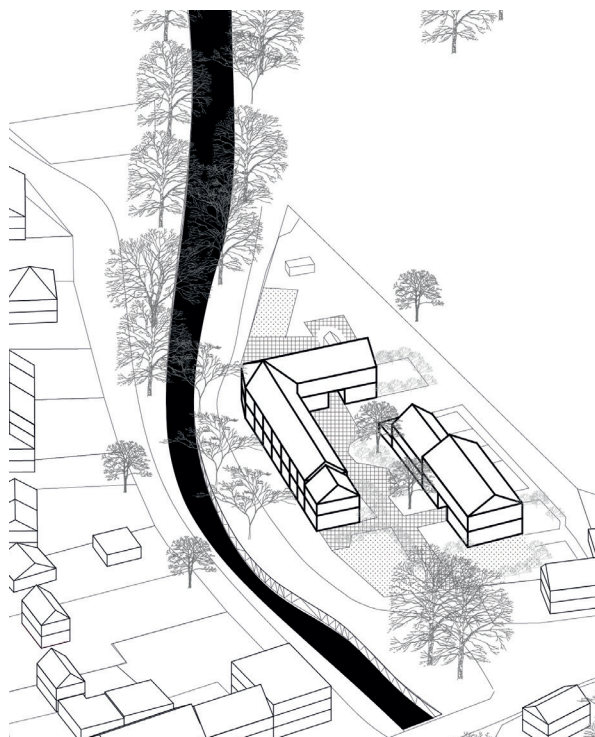
4 Décret du 9 février 2012, Code wallon de l'habitation durable
5 Ibidem

7.4.3 Baliser les types de logements dans un projet d'urbanisation

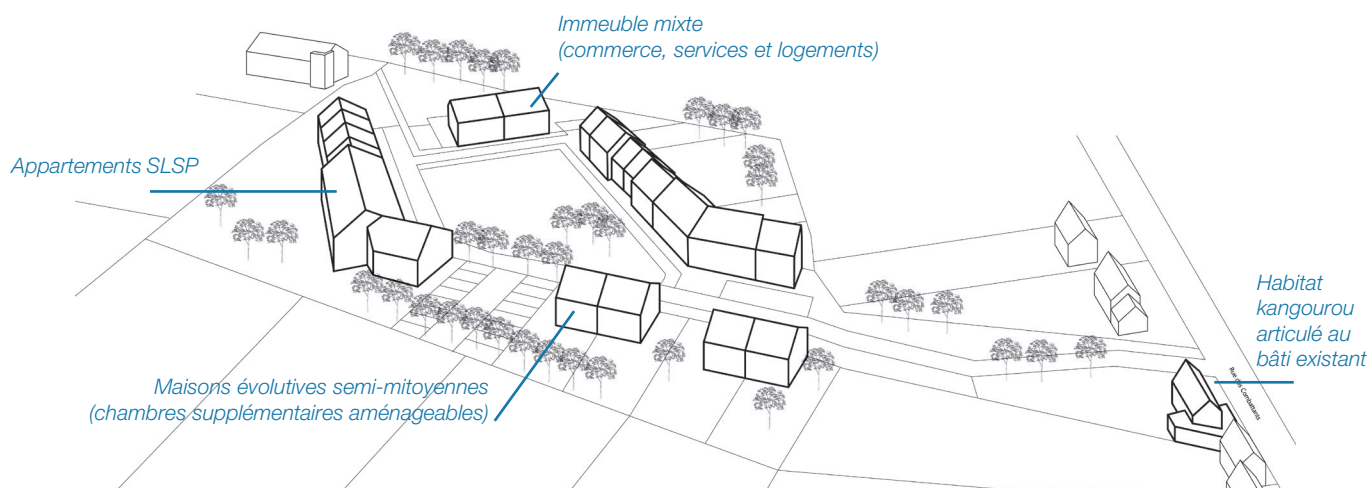
Le type de logements attendu dans une opération peut être défini de différentes manières :

- Un pourcentage par opération. On peut, par exemple, recommander pour les opérations de plus de 10 logements, en tant que charge d'urbanisme, d'attribuer 10% des logements à du logement social, de prévoir 10% de logements adaptés ou adaptables aux PMR, etc. ;
- Un nombre minimal d'un certain type de logement/opération (applicable lorsque l'opération comprend plusieurs logements) ;
- Un ratio par aire ou zone. On peut recommander une répartition des types pour répondre aux besoins, comme par exemple, 50% de logements 2 chambres, 25% de studios et 25% de logements 3 chambres, etc.

Toutefois, cela n'est généralement applicable que lorsque des opérations développées sont d'une certaine envergure. De plus, il est difficile de garantir la durée à long terme de l'usage ou des usagers attendus. Par exemple, un logement étudiant peut se transformer en logement précaire, un habitat individuel peut devenir une colocation, etc.



La reconversion d'une ferme à On (March-en-Famenne) a permis de développer 25 logements publics. Le projet propose une diversité de types de logements qui encourage la mixité sociale : 7 logements à 1 chambre (28%), 17 logements à 2 chambres (68%), 1 logement à 3 chambres (4%). Certains logements ont des entrées communes (configuration type appartement) tandis que d'autres ont des entrées individuelles (configuration type maison mitoyenne, duplex ou habitat intermédiaire). Les entrées de tous les logements s'organisent autour de la cour commune, favorisant la convivialité entre voisins.



Quartier Bia Bouquet. Le programme du nouveau quartier répond aux besoins communaux en développant des logements pour familles nombreuses, des petits logements adaptés aux PMR et aux personnes âgées : 23 logements publics (SLSP Notre Maison) et 10 logements communaux (Commune de Walhain et CPAS).



8. Division du bâti

- L'encadrement de la division du bâti constitue un enjeu à plusieurs niveaux en Wallonie. Si la division du bâti participe à la densification et à l'intensification des tissus urbanisés, il est cependant nécessaire de l'encadrer afin d'éviter une sur-densification de certaines zones et garantir la qualité du logement.

La question de la division du bâti se trouve au croisement de plusieurs enjeux qui peuvent être contradictoires. En effet, la division du bâti permet de reconverter des bâtiments sous-utilisés en évitant de surcroît leur dégradation (grandes villas, fermes, bâtiments industriels, bureaux) et de diversifier l'offre de logement via notamment l'aménagement de nouveaux modes d'habiter (logements intergénérationnels, habitat groupé...). D'un autre côté, dans les milieux urbains denses, on observe un processus de transformation de maisons en petits logements ou en kots, voire en chambres louées par des « marchands de sommeil » entraînant une sur-densification du tissu et une dégradation de la qualité des logements. L'encadrement de la division participe donc à protéger la cohérence morphologique du tissu urbanisé et la qualité des logements.

8.1 Questions-clés

Lors de l'analyse d'un projet de création de logement(s) par subdivision, il est nécessaire de se poser ces quelques questions-clés :

- Les caractéristiques architecturales du bâtiment (valeur patrimoniale, structure, rythmique des façades à rue, tonalités, etc.) sont-elles préservées, voire mises en valeur par le projet de division ?
- Le-les logement-s résultant-s de la division sont-ils de qualité ? Bénéficient-ils d'une entrée séparative ?
- Le projet propose-t-il des aménagements extérieurs de qualité propices à l'appropriation ?

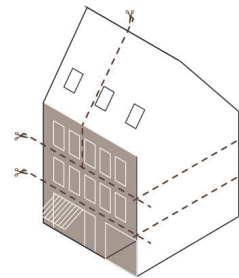
8.2 Dispositions complémentaires

8.2.1 Caractéristiques intrinsèques du bâtiment à diviser

- **Définir une surface minimum du bâtiment existant** sujet à la division. Par exemple, fixer une surface minimale pour qu'un bâtiment soit divisible vise à éviter les logements étriqués. Toutefois, ce critère est à nuancer au regard de la qualité et de la surface des espaces résultants de la division qui est parfois accompagnée d'une extension du bâtiment. En effet, cette disposition peut également mener à limiter des innovations architecturales produisant des logements de qualité répondant à un besoin.
- **Favoriser la division de certains types de bâtiments** ou au contraire, la limiter (en cas de protection patrimoniale ou de préservation de certains types de logements). Généralement, les maisons unifamiliales en centralité font l'objet de protections spécifiques. Certaines communes ont à ce titre édité des guides pour la division d'anciennes fermes.
- **Favoriser ou limiter la division en fonction de la localisation du bâtiment.** Ce critère vise à la fois à éviter une densification des tissus urbanisés excentrés et à garantir une localisation idéale pour les futur.e.s habitant.e.s en matière d'accessibilité et d'accès aux aménités. Dans certains SDC, les critères de divisions des maisons unifamiliales sont plus strictes dans les quartiers centraux pour pallier la disparition de ce type de logement et la suroccupation de l'espace public par le stationnement.
- **Favoriser ou limiter la création de certains types de logement.** Dans les contextes connaissant des enjeux de sur-densification, il peut être utile de fixer un quota maximum de petits logements par immeuble : définir un quota minimum ou maximum (en % ou en nombre) par type de logement (kot, studio, familial, PMR) (Applicable sur des immeubles d'une certaine dimension).

- **Fixer des critères de « respect » des caractéristiques d'un bâtiment.** La division d'un bâtiment peut mener à une dégradation de ses qualités architecturales. Les critères suivant peuvent participer à protéger celles-ci :

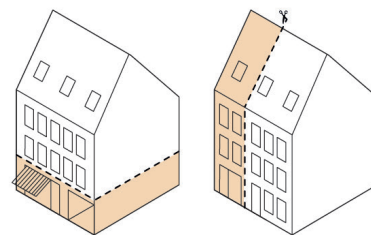
- Respecter le rythme et les trames des ouvertures existantes ;
- Eviter ou traiter avec précaution les surélévations et modifications du volume ?
- Limiter les modifications en façade à rue.



Préserver les caractéristiques architecturales

- **Définir l'orientation de la division à partir du type de la paroi mitoyenne.**

- Une division est dite **verticale** lorsque la nouvelle mitoyenneté entre les logements créés se fait par des murs et parois verticales. C'est le cas dans des contextes où les gabarits des bâtiments sont longitudinaux. De cette manière les divisions permettent de créer plus facilement des logements avec des entrées au rez-de-chaussée et des accès à une cour ou un jardin.
- Une division est dite **horizontale** lorsque la nouvelle mitoyenneté entre les logements créés se fait par des planchers et parois horizontales. La maison de ville se prête assez bien à la division horizontale : chaque niveau devenant un appartement.

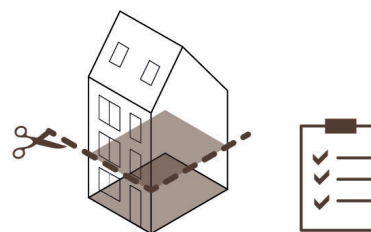


Division horizontale (gauche) et verticale (droite)

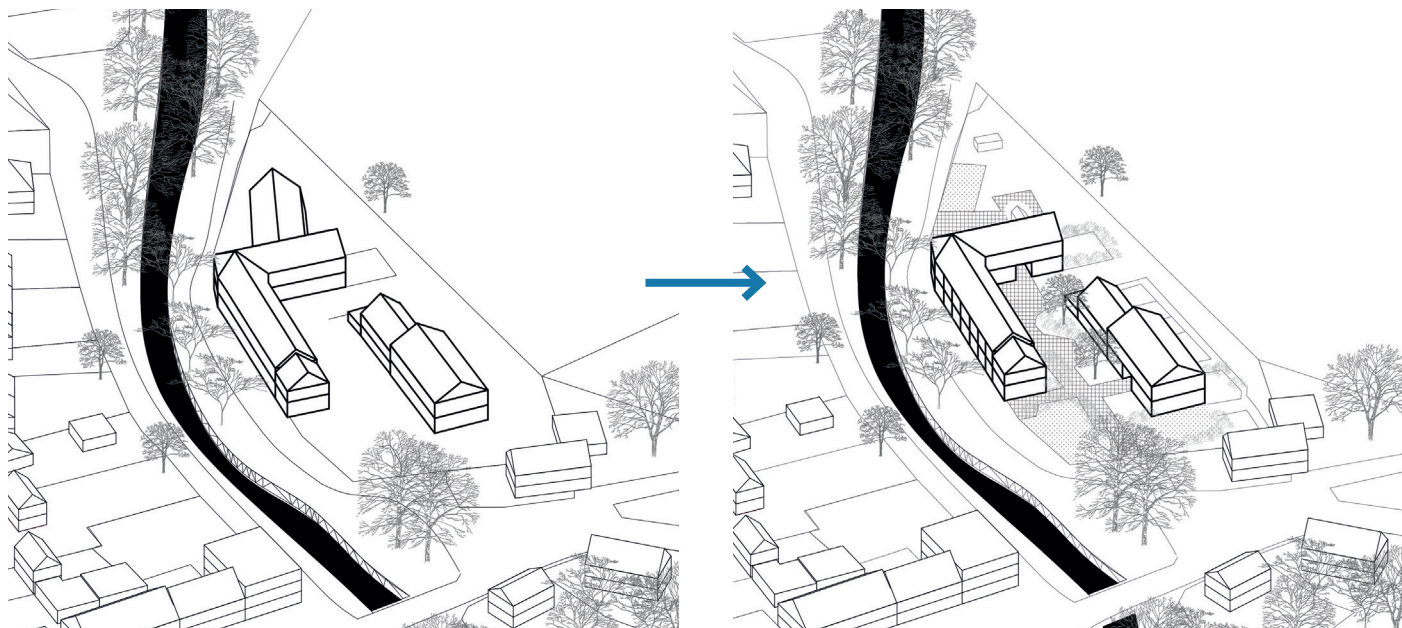
8.2.2 Viser la qualité des espaces résultants de la division

L'encadrement de la division du bâti peut également porter sur la qualité des logements issus de la division, comme :

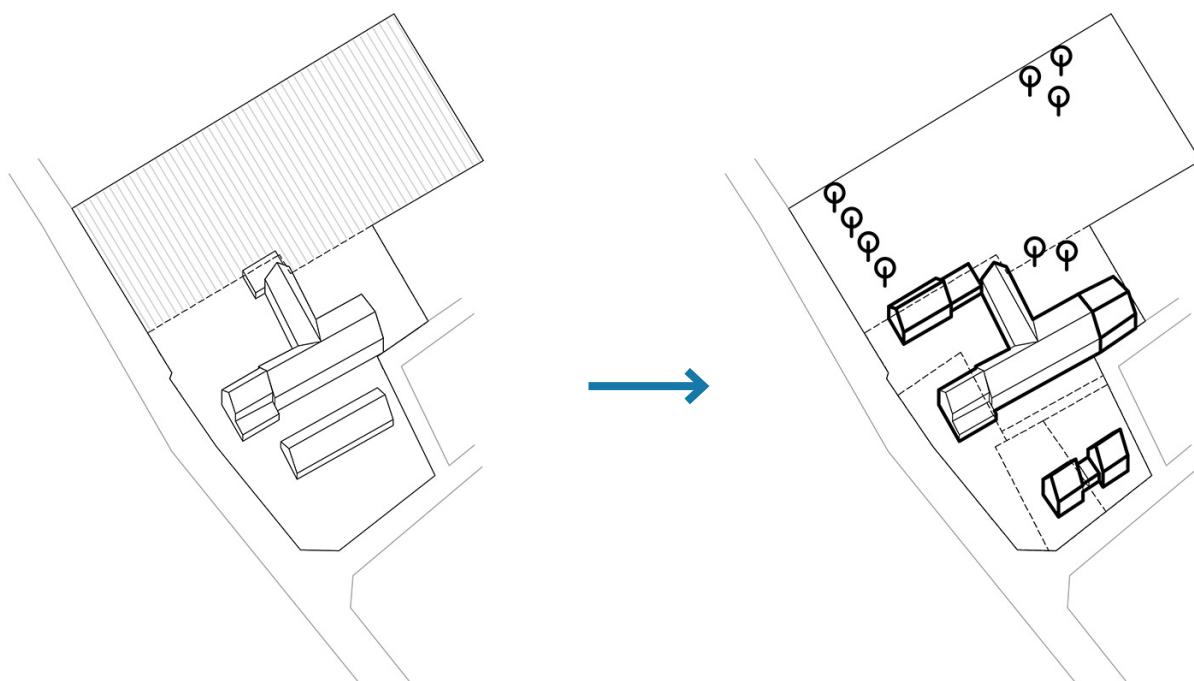
- **Requérir un accès à un espace extérieur privé ou semi-privé ;**
- **Définir une surface minimale par logement résultant** (se référer au Code du logement ou préciser les surfaces acceptables) ;
- **Requérir la présence de locaux de rangement** privés et/ou communs (local poubelle, local vélo, poussette, etc.) ;
- **Définir des critères d'orientation** du logement, par exemple interdire des logements uniquement orientés au nord ;



Viser la qualité des logements résultants

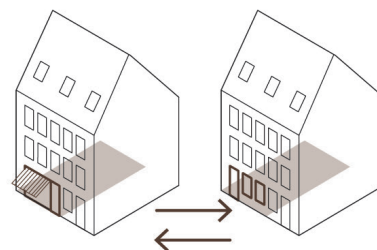


S'agissant d'un investissement important et risqué pour un opérateur privé, la division du bâti obsolète comme certains corps de ferme d'intérêt patrimonial peut être prise en charge par un opérateur public ou via le mécanisme de partenariat public-privé (PPP). Dans le village de On (Marche-en-Famenne), la réaffectation d'un corps de ferme a permis la création de 25 logements publics.



La commune de Gesves autorise la division du bâti dans les zones moins denses lorsqu'il s'agit de patrimoine en danger. C'est le cas de cette ferme qui ne trouvait pas de repreneur. Un entrepreneur a proposé de réaffecter ce patrimoine agricole en projet mixte, permettant à la fois d'intensifier la frange villageoise et de répondre au besoin en petits logements adaptés (PMR et personnes âgées).

- **Imposer des logements résultants traversants** (présentant au moins deux façades opposées, permettant un apport de lumière et une ventilation naturelle du logement) ;
- **Interdire les logements uniquement localisés au sous-sol ou à la cave** ne bénéficiant pas de vues directes et/ou d'accès à un espace extérieur privé ou semi-privé ;
- **Favoriser la réversibilité des aménagements.** Si la division peut sembler pertinente à un moment, il est nécessaire d'anticiper les changements futurs. De cette manière, il peut être judicieux d'exiger lors d'une transformation de prévoir les stratégies suivantes :
 - Eléments démontables ;
 - Organisation des accès ;
 - Hauteur sous plafond suffisante.



Favoriser la réversibilité des aménagements

8.2.3 Viser la qualité des aménagements extérieurs

Les espaces extérieurs doivent également être pensés dans une optique de qualité.

- **Préserver/améliorer/garantir la qualité des accès.** Par exemple, favoriser des portes d'entrées distinctes dans le cas d'immeubles associant un rez-de-chaussée commercial et des logements aux étages participe à l'animation des rez-de-chaussée (notamment lors des heures de fermeture des commerces).
- **N'autoriser la division que si le stationnement auto/moto/vélo/poussette peut être aménagé sur domaine privé.** La division d'un bâtiment risque d'augmenter les besoins en espace de stationnement. Ainsi, exiger un nombre de place de stationnement sur le domaine privé (en intérieur, sur la zone de recul, en zone de cour et jardin) peut constituer une solution. Ce ratio est parfois utilisé pour limiter la densification dans certaines zones où le phénomène devient problématique.

> voir la fiche « stationnement »

- **Fixer des balises d'organisation des espaces extérieurs privatifs et communs.** Afin de garantir le bien-être des occupants, il est important de baliser la division des

Quelques documents de référence

Charte urbanistique n°1. Les projets de logements multiples sur l'entité de Floreffe. Commune de Floreffe

Charte urbanistique sur les projets de logements multiples sur l'entité de Fosses-la-Ville. Commune de Fosses la Ville

Diviser une habitation en plusieurs logements. Fiche conseils - GAL Pays de Herve (www.gal-paysdeherve.be)

Division de bâtiments pour des logements de qualité. Brochure - GAL Condruses (www.galcondruses.be) et GAL Tiges et Chavées (www.tiges-chavees.be)

Guide de bonnes pratiques d'aménagement urbain. Division d'immeubles existants en plusieurs logements. Ville de Namur

Guide de bonnes pratiques en urbanisme pour logements multiples. Ville de Tournai

espaces extérieurs. Les exigences suivantes peuvent être énoncées :

- Garantir l'accessibilité des espaces extérieurs sans servitude de passage ;
- Encourager l'installation de dispositifs pour favoriser l'intimité des résidents comme de la végétation, un aménagement judicieux en fonction du relief, orienter les ouvertures pour éviter les vis-à-vis ;
- Interdire le stationnement extérieur au-delà de la limite arrière d'un bâtiment.

> voir la fiche « végétalisation et biodiversité »

8.2.4 Encadrer la création de logements en intérieur d'îlot/fond de parcelle

Ce critère est important car la création de logements dans cette configuration peut générer des problèmes de cohabitation, d'ombre portée, etc. Quelques garde-fous peuvent être énoncés :

- Evaluer la pertinence du projet au regard du contexte bâti. Dans le contexte d'îlots densément bâtis ou en zone d'aléa d'inondation, la dé-densification sera peut-être souhaitable ;
- Définir une distance minimum entre les bâtiments. Certains règlements d'urbanisme prévoient la règle des «45°» : la distance entre le nouveau volume en intérieur d'îlot et le volume existant doit être plus grande ou équivalente à la hauteur du bâtiment préexistant ;
- Limiter le nombre de logements en intérieur d'îlot ;
- Limiter la hauteur du bâtiment en intérieur d'îlot ;
- Exiger des dispositifs pour limiter la problématique des vis-à-vis (végétation, orientation et localisation des ouvertures...).

Enfin, il est important de garder de la souplesse dans la mise en pratique des dispositions de division du bâti et du parcellaire et de les associer à d'autres dispositions telles que des critères de cohérence urbanistique, d'aménagement d'espaces extérieurs et d'encadrement du stationnement.

L'urbanisation des fonds de parcelle¹

L'implantation des nouvelles constructions est contrainte, en premier plan, par les règles liées au voisinage très proche de la nouvelle construction : à défaut d'accord entre les voisins, pour éviter des vues indiscrettes, les fenêtres au vitrage transparent de la nouvelle construction, les ouvertures de mur, les balcons et les terrasses doivent être placés à une distance droite d'au moins 1,90 m de la limite de propriété. Dans le même esprit, il est interdit de placer des fenêtres, balcons ou terrasses dans ou sur un mur mitoyen. La Commune peut également indiquer l'implantation des constructions qu'elle préconise, dans un SOL, dans un guide communal d'urbanisme ou dans un permis d'urbanisation. Même le guide régional d'urbanisme peut comprendre de telles indications. Rappelons que tous ces documents ont une valeur indicative, ce qui signifie que la commune peut décider de s'en éloigner en motivant adéquatement cet écart.

¹ Article 3.132 du nouveau Code civil; Michaux, B., Defraiteur, V. et Boufflette, S., « Titre 5 - Les relations de voisinage » in *Le nouveau droit des biens*, Larcier, 2020, pp. 207 à 285; Articles D.II.11, D.III.2, D.III.5 et D.IV.28 du CoDT

La démarche BIMBY (Build In My BackYard)

Le BIMBY est un processus d'optimisation foncière permettant de favoriser la densification des tissus urbanisés pavillonnaires en mobilisant l'initiative privée. Considéré comme une filière de production du logement, le processus BIMBY consiste à permettre et à encourager les propriétaires de maisons individuelles à densifier leur parcelle en y autorisant la construction pour d'autres notamment par division ou par construction de volumes annexes ou secondaires ou par découpage parcellaire, dans le cadre des possibilités offertes par les documents d'urbanisme locaux.



*Conférence Permanente
du Développement
Territorial*