

73
Savoie
c | a.u.e
Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

Sommaire

Préambule	P. 3
Historique de l’appréhension politique de la densité	P. 3
Variétés de l’appréhension de la densité aujourd’hui	P. 4
 I. La densité et ses indicateurs	 P. 5
Les indicateurs mathématiques	P. 5
Les indicateurs sensibles de la densité	P. 6
Tableaux des indicateurs	P. 12
 II. Les outils mobilisables	 P. 14
1. l’orientation d’aménagement et de programmation	P. 14
2. la zone d’aménagement concertée	P. 14
3. la mise en place de partenariats	P. 14
4. l’association de la population	P. 15
5. la programmation des bâtiments à construire	P. 16
6. la formation et l’information	P. 16
 III. Éléments complémentaires	 P. 18
La densité déclinée à Chambéry	P. 18
De l’usage et de l’appréhension de l’espace public en fonction de la densité	P. 19
 IV. Bibliographie	 P. 20

Préambule :

Historique de l'appréhension politique de la densité :

Durant l'Antiquité, la densité se manifeste surtout **autour des bâtiments exprimant le pouvoir** qu'il soit politique ou religieux. Cette période durant laquelle la population est importante et croît dans une relative stabilité politique présente en revanche des formes urbaines loties qui se déploient **en périphérie des centres** tout en présentant **une densité moyenne** du fait de principes d'habitation établis autour de cours fermées faisant la part belle à la mitoyenneté.

La diminution brutale de la population et la **crispation sécuritaire** des **débuts de la période Médiévale** produit une contraction violente de l'urbanisme autour des sites défensifs avec des habitations qui doivent pouvoir intégrer l'espace délimité par l'enceinte protectrice. L'approche défensive qui préside ces dispositions également complétée par le besoin de proximité et de **préservation des ressources agro-pastorales** qui constituent alors l'économie principale produit **une densité particulièrement élevée**.

À l'époque hygiéniste, la notion de densité renvoie à l'insalubrité de l'habitat et est considérée comme participant aux problèmes de santé publique. La densité du XIX^{ème} siècle est donc pensée comme **une forme urbaine à déconstruire**. La ville doit « s'aérer ». Et paradoxalement, les grands travaux haussmanniens de l'époque voient érigés en modèles les îlots composés d'immeubles qui proposent une densité résidentielle très élevée.

Durant la **période de la reconstruction**, après la seconde guerre mondiale, la densité constitue essentiellement un instrument de zonage, « de la **rationalisation du territoire** » ; Elle devient alors un **outil quantitatif** quand il s'agit de produire les grands aménagements. Elle s'accompagne, là encore paradoxalement, d'un imaginaire qui dénigre la notion de densité accolée aux grands ensembles.

À partir des années 1970, le modèle de la densité commence à être déconstruit pour laisser place à **l'idéal de la maison individuelle**. Il prend forme par le développement des zones pavillonnaires en frange de ville. Le développement des périphéries s'accompagne d'une recherche d'un « cadre de vie » qui se détourne de l'urbain et de la densité.

Au tournant du millénaire, avec l'avènement du développement durable, la densité se pose comme **une injonction**, qui vise à freiner l'étalement urbain. De plus, elle s'exempte peu à peu de sa nature d'indicateur techniciste pour porter aujourd'hui des valeurs plus sociales comme l'urbanité et la mixité.

Elle est donc **désormais un outil censé lutter contre la consommation d'espace** et ses conséquences, fragilisation de l'agriculture, imperméabilisation des sols, altération des biotopes, appauvrissement général de l'environnement, des paysages, du cadre de vie, accroissement des risques d'inondation... augmentation des conflits d'usages ; **et favoriser le développement durable** par les économies énergétiques, le resserrement de la trame des équipements et des réseaux, le raccourcissement des déplacements.

Quoi qu'il en soit, il apparaît clairement que l'expression de la densité répond en tout temps à une priorisation d'enjeux intégrés par l'ensemble de la société. Parmi ces-derniers, on compte : la proximité avec les ressources et leur préservation, la proximité avec le pouvoir, la Sécurité, la réalisation rapide de logements, la préservation de l'environnement...

Variété des appréhensions de la densité aujourd'hui :

En 2007, 65% des Français pensent que la densité est quelque chose de négatif ; pour autant, la plupart de leurs appréhensions de cette notion sont pécunies de représentations qui n'ont souvent pas grand-chose à voir avec la réalité, en particulier parce que les quartiers vécus comme denses le souvent bien moins que les quartiers centraux des grandes villes dont le cadre de vie est apprécié, les premiers convoquant le stress et les seconds l'intimité¹.

En ce sens, l'appréhension de la densité présente de nombreuses facettes.

Suivant les acteurs ce que la densité produit ou permet varie, car si pour certains elle renvoie à la préservation environnementale, la sauvegarde des terres agricoles et la performance énergétique ; pour d'autres elle est synonyme de promiscuité, d'affrontements, de conflits de voisinage ; et pour d'autres encore elle constitue un excellent instrument économique de valorisation foncière des terrains des centres urbains.

Ensuite il existe **un décalage entre la densité et le sentiment de densité** qui s'exprime à travers le croisement des choix personnels avec l'organisation de l'espace, les morphologies du bâti et le traitement des espaces publics. (Cas des Cités jardins où l'indice de densité mesurable est élevé avec un sentiment de densité faible alors que pour les grands ensembles où l'indice de densité est faible mais reste perçu comme un symbole de forte densité).

En ce sens, la définition du sentiment de densité renvoie à l'intensité, la dimension sensible de la densité. La densité se mesure, l'intensité se ressent.

Aussi, de nombreux indicateurs de la densité se côtoient en matière d'urbanisme... qui se déclinent plutôt dans le cadre d'un rapport quantitatif à l'espace sans pour autant préfigurer d'une forme urbaine précise. Le Coefficient d'Occupation du Sol y participait, de même le nombre de logement à l'hectare, le nombre de bâtiments, la quantité de population... d'autres approches moins quantitatives tentent de décrire la densité dans sa dimension sensible notamment au travers de l'imaginaire qu'elle véhicule, et également en la positionnant en contrepoint de la maison individuelle et de ce que les individus recherchent dans ce mode d'habiter.

¹ Dans son mémoire de master, en 2013, Mégane Lefebvre explore le portrait multiforme de l'appréhension de la densité ; elle établit notamment des paramètres tant mathématiques que sensibles qui y sont impliqués, la génèrent et la diversifient.

I. La densité et ses indicateurs :

Les indicateurs mathématiques

D'une manière générale, la notion de densité désigne de manière qualitative ou quantitative l'intensité d'un phénomène. Par conséquent, la densité correspond à une quantité d'éléments par unité de surface, de volume ou de masse.

En physique, la densité d'un corps correspond à sa masse volumique / celle de référence :

$$\frac{P_{\text{corps}}}{P_{\text{réf}} (1\text{g/cm}^3 \text{ à } 3,98^\circ\text{C})}$$

En géographie la densité de population exprimée en hab/Km² correspond à :

$$\frac{\text{Nombre d'individus}}{\text{Unité de surface}}$$

En urbanisme la densité de logements rapportée à l'hectare correspond à :

$$\frac{\text{Quantité de logements}}{\text{Unité de surface}}$$

La densité du bâti est elle aussi rapportée à l'hectare et correspond à :

$$\frac{\text{Quantité de surface de plancher}}{\text{Unité de surface}}$$

Aujourd'hui, l'intensité de l'imperméabilisation des sols réponds à des calculs identiques

$$\frac{\text{Quantité de surface imperméabilisée}}{\text{Unité de surface}}$$

D'autres approches mathématiques de la densité peuvent porter sur le bâti

$$\frac{\text{Quantité de volume bâti}}{\text{Unité de surface}}$$

Ces approches ont essentiellement le mérite de produire une approche chiffrée de la notion qui peut se décliner dans diverses directions qui ont trait à l'urbanisme. Elles traduisent un aspect important des rapports des sociétés humaines à l'espace, et ce dans deux directions² :

Celle de l'expression de l'évolution interne d'une société, des rapports qu'elle entretient avec la nature, le temps, l'espace...

Celle d'un conditionnement des possibilités que chaque génération a et aura d'agir ; car tous ses choix sont, pour une part, contraints, ou au moins influencés par la densité d'occupation de l'espace héritée des périodes antérieures.

Ainsi dans le contexte actuel, l'optimisation des densités humaines en fonction de ce que peut supporter un territoire du point de vue de ses ressources mais aussi de ses risques de congestion constitue, avec l'acceptabilité des autochtones, le questionnement de notre société.

² Rapports développés dans les ressources de géographie pour les enseignants, dossier de Géoconfluences mis à jour en novembre 2024.

Les indicateurs sensibles de la densité

Ces indicateurs sont à prendre selon deux angles bien distincts qui correspondent à des publics bien différents : ceux qui la voient arriver, qui la décident et qui la font... et ceux qui viennent l'habiter.

Les riverains, les élus et les aménageurs

La densification est loin d'être une évidence, notamment parce qu'elle suscite des oppositions de la part des élus et des habitants, la posture des premiers étant généralement indexée sur celle des seconds, et également parce que le bilan économique des opérations de construction est difficile à équilibrer sans augmenter significativement le nombre de logements au-delà de ce qui « aurait été acceptable ».

Si le besoin est souvent compris par les élus, souvent pour maintenir les jeunes, les familles monoparentales et les personnes âgées au sein de la commune, en revanche la densification par le logement collectif ne va pas de soi.

Dans cette situation, plusieurs éléments plus ou moins conscients sont convoqués par la population :

L'imaginaire

Celui-ci se décline de plusieurs manières.

Il fait référence à l'urbanisme des grands ensembles avec des tours et des barres souvent dénoncées comme des quartiers trop denses, sans qu'ils le soient en réalité. Cette densité urbaine est ressentie comme **oppressante**, alors qu'elle est nettement inférieure à la densité bien réelle des centres historiques. Physiquement, les arguments avancés font état de « *monumentalisme pesant, la rigidité, la froideur* » et finalement les interventions colorées n'y changent rien ³. On est donc bien là sur une question de volume « isolé » et d'uniformité.

Par ailleurs ces logements revêtaient alors une forme de dimension transitoire ; c'étaient **les logements des pauvres** ouvriers avant que ces derniers une fois plus riches acquièrent leur maison individuelle...

Il renvoie également à une **carence de diversité** liée à la présence d'un grand nombre de foyers dans un bâtiment qui ne décline **qu'une seule identité**. L'identité véhiculée ne relève alors plus d'un où quelques foyers mais d'un groupe constitué d'une multitude dont la diversité est gommée faisant la part belle à une stigmatisation « systématique ».

Et en contrepoint, s'établissent des fantasmes des imaginaires établis sur la pratique de **la ville-village s'incarnant dans des centres-villes appréciés** où peuvent se déployer la vie sociale et les échanges et surtout qui seraient le lieu où s'incarne l'identité communale réelle ou fantasmée.

Le sentiment de perte de maîtrise

Ce sentiment est lié à un passif de manières de faire de la part des pouvoirs publics dans lequel la carence d'association de la population local à l'évolution de son environnement est avéré. Ainsi des

³ Fabio Rieti, artiste visuel, peintre, mosaïste et muraliste italien, a bien tenté, et malgré l'étendue de son art avec une réussite toute mitigée, d'effondrer, par la couleur, cette dimension oppressante des grands ensembles qui sont alors perçus comme l'expression d'égos du fait de leur taille (trop grande) et de leur monotonie.

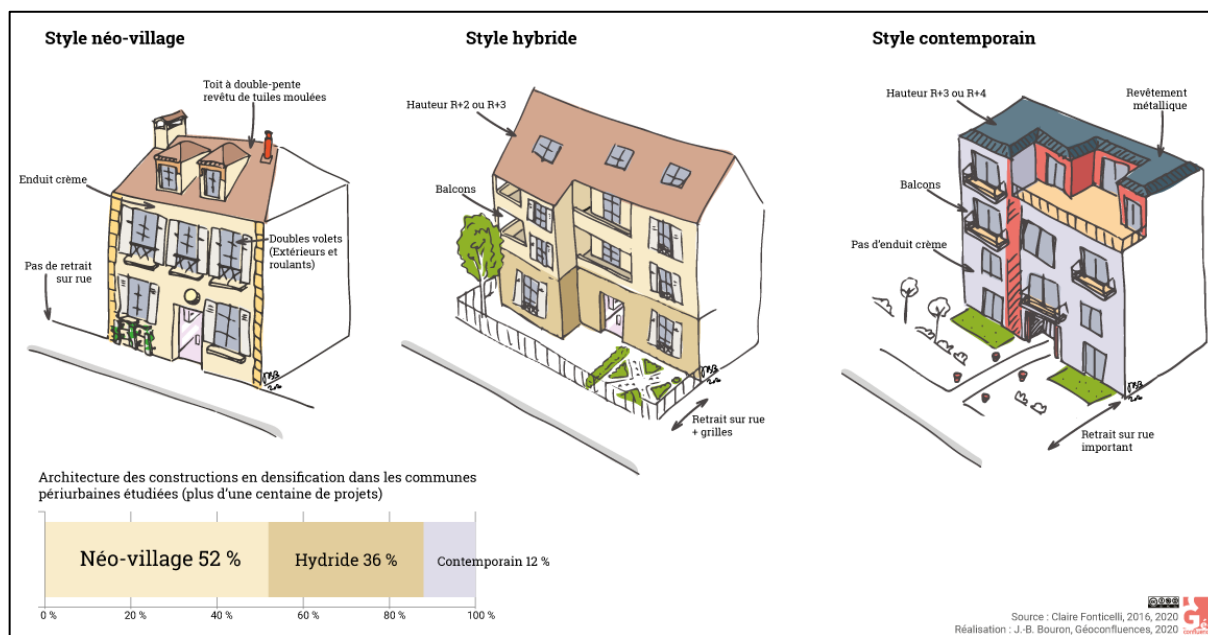
sur l'évolution de son quartier

autochtones ont vu pousser brutalement « dans leur jardin » des bâtiments parfois conséquents sans avoir été sollicité. Ce type de situation renforce la « résistance au changement » et provoque de nombreux recours. Il est lié au **besoin** des habitants **de contribuer et d'être acteurs** de leur cadre de vie⁴.

Densifier avec de l'habitat collectif ou des maisons de villes coûte plus cher que de réaliser un programme de logements individuels de type pavillon. De plus, le foncier concerné par la densification en renouvellement urbain est souvent cher, du fait de son emplacement et de son immédiate constructibilité. Enfin, et peut être le plus dur, commercialiser de l'habitat collectif reste plus hasardeux que de l'habitat individuel diffus.

Cette situation donne, au niveau des bourgs périurbains, ce que Claire Fonticelli nomme le « néo-village », une forme d'urbanisation et d'architecture qui se développe majoritairement sur la base d'une architecture très fortement homogène, sans tenir compte de l'architecture traditionnelle réelle des bourgs.

Ainsi les programmes se déclinent à l'alignement sur rue, avec des hauteurs limitées, des toits en pente de 35 à 45° couverts de tuile moulée, équipés de chiens assis, de jacobines, de lucarnes, des façades couvertes d'enduits crème, pauvre en modénature, sans balcons saillants, rythmées par des fenêtres sobres plus hautes que larges équipées de volets roulants et de volets de bois peints qui rappellent l'imaginaire villageois.



Les habitants de la densité :

Ces derniers font l'objet de 3 catégories Théorisées par Claire FONTICELLI⁵.

⁴ L'étude remarquable – portée par le SCoT de l'Agglomération Lyonnaise 2030, l'Institut d'Urbanisme de Lyon et l'Agence d'Urbanisme pour le développement de l'Agglomération Lyonnaise –, conduite par Clémence Fagot, Fanny Herda, Adrien Papin, Margaux Salvetti, Amel Sedrati et Julie Soullard, portant sur la densification vécue dans les espaces périphériques de l'agglomération lyonnaise montre notamment que l'une des conditions essentielles de l'appropriation est la possibilité offerte aux riverains de développer un sentiment d'incidence, sinon de maîtrise, sur l'évolution de leur cadre de vie. Ce qui revient à faire de la planification un projet commun.

⁵ Claire Fonticelli est Docteure en sciences du paysage, École Nationale Supérieure de Paysage, chercheuse associée LAREP Université de Cergy-Pontoise, laboratoire MRTE. Elle a publié en 2020 l'étude : La densification sous contrainte : bâtir des immeubles dans le périurbain francilien.

- Les satisfaits :** Pour eux, l'appartement était réellement voulu, tout comme la localisation. Il répond à un véritable souhait et présente des qualités en contrepoint de celles des maisons : **entretien facile**, surface plus **adaptée à la situation de vie**, **voisinage présent** et sécurisant. Ces habitants sont principalement âgés, veufs ou célibataires.
- Les ménages en transition résidentielle** Pour ceux-ci, vivre en appartement est un moment de vie dans un parcours résidentiel qui passe par l'achat – dans un avenir proche – d'une maison individuelle où que ce soit. C'est un premier moment pour vivre seul ou à deux après avoir décohabité. Ces ménages, qui voient en la maison individuelle comme un idéal et soulignent les défauts de l'appartement en regard des avantages, eux aussi idéalisés, de l'individuel (pas de **voisins** ni de **vis-à-vis**, ni même de **bruit** ou de problème de **copropriété**, présence d'un **jardin...**), y trouvent alors leur compte, et soulignent leur relative satisfaction. L'appartement est alors pour eux **un compromis, temporaire**.
- Les « contraintes »** Enfin, pour certains, le logement collectif est vu comme un pis-aller. On habite en appartement parce qu'on n'a pas trouvé mieux en périurbain. L'appartement est alors mal vécu, on lui reproche les défauts qu'une maison n'aurait pas – bruit des voisins, vie de copropriété difficile, absence d'espace extérieur et intimité moindre – et on idéalise la maison individuelle. Si cette insatisfaction peut être liée à des parcours résidentiels contrariés – souvent, la maison a été revendue par suite d'un divorce – elle est accentuée par les caractéristiques de certains appartements : **absence d'espaces ouverts**, de **jardins** ; ou par les **malfaçons** – appartement **bruyant** ou **humide**.

Quoi qu'il en soit faute d'appartements disposant des aménités dont rêvent les périurbains, le logement collectif peine à s'imposer comme un choix et est davantage vu comme une contrainte. Beaucoup de ceux qui y habitent continuent de rêver à accéder à une maison individuelle, 74% d'entre eux rêvent de la maison individuelle. Alors certains logements neufs demeurent vacants, ou peinent à trouver des locataires ou des propriétaires.

Sur ce point Yves Chalas convoque 5 critères qui expriment ce que recherchent les candidats au logement et qui justifient dans une certaine mesure leur engouement pour la maison individuelle :

- Le Garage :** Ce critère est lié à l'absolue nécessité de se déplacer pour répondre aux besoins la vie quotidienne (travail, loisir, consommation...) ; elle implique du stationnement ; or la population s'accorde sur la difficulté de se garer dans les centres ce qui les amène à choisir un logement plus loin.
- Le placard :** Ce critère est lié à un besoin de rangement et à un autre qui traduit un désir d'augmentation de l'espace car d'une part les individus passent de plus en plus de temps dans leur logement et disposent de plus en plus d'objets.

- La terrasse :** Ce critère renvoie à un besoin d'espace extérieur privatif pour vivre plus près de la nature de manière quotidienne. À ce sujet, Yves Chalas alerte sur le fait que le balcon ne peut se substituer à la terrasse car il ne peut garantir ce besoin de végétation et d'espace.
- L'évolutivité :** Ce critère est sans doute le plus essentiel en ce qu'il répond à la soif de chacun de pouvoir transformer son habitation en fonction de ses désirs ou de l'évolution de ses besoins. Car suivant l'évolution de l'âge, de la structure familiale, de la carrière professionnelle, les besoins changent et des pièces doivent pouvoir changer de destination : chambre ⇔ atelier, garage ⇔ chambre, aménagement des combles, création de véranda... Cette capacité d'adapter le logement à l'habitant permet l'appropriation de sa propre demeure par l'individu.
- L'environnement :** Ce critère correspond à un besoin lié au développement d'une conscience écologique ; il se matérialise par la possibilité d'intégrer dans son logement les techniques de préservation de l'environnement (Isolation, ENR...) qui permet aux occupants de s'accorder avec leur conscience civique et citoyenne de la protection de l'environnement.

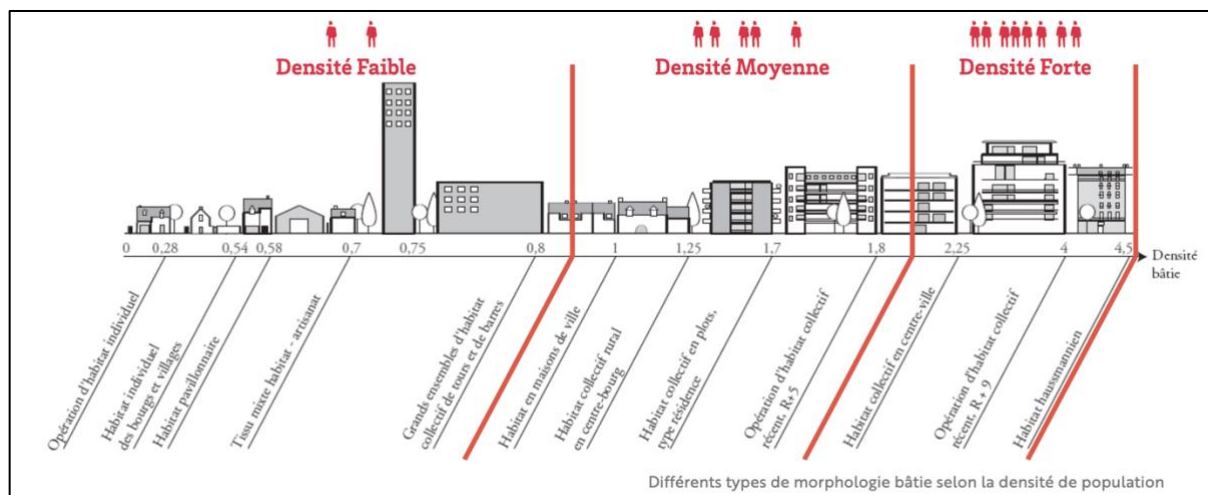
Toutefois, si les éléments précédents intègrent encore la voiture comme élément fondamental du quotidien des habitants reléguant ainsi la densité aux seuls bâtiments de logements, l'approche de la densité à Bruxelles convoque quant à elle l'idée que la densité se décline au niveau du quartier⁶. Ainsi, ***la densité ne sera vécue positivement que si la qualité de vie du quartier est garantie***. On parle alors de confort public d'un quartier ; et ce dernier s'incarne en la **capacité que possède le quartier d'accueillir dans son tissu urbain et ses espaces publics l'ensemble des activités caractéristiques de la vie urbaine**.

Ainsi pour cette appréhension de la densité, seule l'agglomération apporte du **contact social riche, diversifié, inattendu, des activités culturelles et associatives**, une proximité et une interaction compatible avec le développement individuel.

Au niveau des formes, l'étude montre que sur une assiette foncière identique, un quartier de type haussmannien s'élevant sur 6 à 7 étages présente une densité plus grande qu'un quartier d'immeubles de 20 étages. La compacité peut ainsi être obtenue avec des morphologies différentes ce qui est, selon l'étude, d'une grande importance pour en garantir l'acceptabilité. Elle montre également que l'arithmétique a montré ses limites pour garantir la qualité urbaine et paysagère ; ainsi son credo porte plus sur le mode d'habiter que sur la forme urbaine. De fait, l'approche note que la **diversité des espaces extérieurs et la prise en compte de l'échelle humaine** sont les paramètres les plus cités pour mettre la densité au service de la qualité du cadre de vie.

⁶ perspective.brussels septembre 2022 : DENSITÉ URBAINE : CAHIER DE RECOMMANDATIONS.

La densité au service de la qualité de vie, vers une nouvelle équation urbaine. Étude réalisée par Jérôme Baratier, Ioulia Pankratieva, Séverine Hermand, Yasmin Allaoui



Ces données vont de pair avec la nécessité de **produire une ville plus inclusive** notamment au niveau de la jeunesse dont elle note que les besoins ne sont pas classés comme une priorité par la puissance publique ; elle pointe notamment une carence avérée des possibilités d'activités de plein air et d'équipements idoines et la nécessité du dialogue étroit à établir entre espaces bâtis et non bâtis⁷. Et au-delà, sans s'en référer à Hypocrate, elle convoque **l'immixtion de la nature dans la ville** tant au niveau des espaces non bâtis que bâtis.

La **mixité fonctionnelle** est également considérée comme une garantie de la qualité du cadre de vie notamment en ce qu'elle génère proximité et échanges. Dans cette perspective plusieurs points à prendre en compte tels les trois premiers mètres de la rue qui sont décisifs pour définir le caractère de l'espace ou encore l'affectation des rez-de-chaussée au commerce, et pas que, pour répondre aux besoins du quartier et rendre possible les liens sociaux.

Enfin, la fragmentation, la simplicité et la répétition constituent une clef architecturale contribuant à produire une densité de qualité en ce qu'elle permet de **conférer des identités propres pour chaque fragment réalisé**. Toutefois, l'optimisation des espaces extérieurs et leurs connexions par le rez-de-chaussée deviennent alors cruciales pour garantir la qualité.

De manière synthétique, la construction d'une densité de qualité à l'échelle d'un quartier revient à faire converger deux approches ; l'une descendante avec des objectifs régionaux traduits dans les documents de planification qui guident l'action de la puissance publique ; et l'autre, ascendante, qui prend en compte le bien-être de l'individu dans toutes ses composantes, matérielle, physique, symbolique, psychologique... pour cela 6 indicateurs⁸ ont été identifiés pour rendre la densité acceptable et surtout appropriable :

Interactions : Dans cette acception, la densité doit être pétrie de diversité des fonctions pour générer de la proximité, de l'échange, l'émancipation et l'opportunité.

Soins et attentions : Une attention particulière qui doit être portée à l'interface entre le domaine public et le domaine privé pour que la densité soit bien vécue, avec notamment un souci de la transparence visuelle et la porosité du socle urbain.

⁷ Sur ce point et d'autres encore, l'étude s'appuie sur SPACEMATRIX : Space, Density and Urban Form, étude rééditée en 2023 qui appréhende de manière systématique les interactions urbaines.

⁸ Le CEREMA, dans un flyer édité en 2021 appréhende la satisfaction relative au cadre de vie selon un triptyque comprenant la nature, les services et les transports ; ces derniers viennent compléter les indicateurs présentés. Quant à la réussite, elle la voit essentiellement dans l'association de la population le plus en amont possible et dans la résolution de l'équation mêlant qualité et équilibre économique.

Nature :	Car il ne s'agit plus d'opposer la densité et la nature ; il s'agit bien comme le théorisait Hypocrate en son temps ⁹ de faire entrer la nature dans la ville.
Partage :	Pour garantir l'appropriation de la densité par les autochtones, il convient de s'appuyer sur leur expertise d'usage et donner à tous les clefs d'un débat situé sur la densité au service de la qualité de vie.
Expérimentation :	Car la densification et la densité doivent pouvoir être adaptées et adaptables au site et aux usages ; ainsi les opérations doivent pouvoir être réversibles et évolutives afin de tester les réponses les plus pertinentes au défi de la densité de qualité.
Responsabilité climatique :	Car la décarbonation de la ville et son adaptation au réchauffement climatique ne sont plus un devoir mais une obligation. Il convient donc de concevoir des espaces urbains compacts pour une densité maîtrisée, regrouper l'habitat et les activités à proximité des centres urbains et des équipements et services publics en réponse aux nouvelles exigences d'une ville vivable.

En synthèse, les indicateurs qui fondent la problématique de la densité peuvent être présentés selon les tableaux suivants. Ils ne peuvent être dissociés en ce que collégialement, ils permettent d'appréhender les dispositions des publics vis-à-vis de la densité.

Les deux tableaux présentés ci-après abordent les indicateurs de manière différente ; suivant la qualité des publics pour le premier avec une distinction entre indicateurs exprimés négativement et positivement ; suivant l'objet avec une précision de la nature de l'indicateur exprimée de manière plus neutre pour le second.

⁹ Hypocrate de Kos, du moins dans le traité des airs, des eaux et des lieux, qui lui est attribué et rédigé au IV^{ème} siècle, atteste l'incidence de l'absence de nature sur la santé des habitants.

Tableaux des indicateurs

Publics	Indicateur négatifs	Indicateur positifs
Riverains, élus et aménageurs	Oppression liée au volume Oppression liée à l'uniformité Stigmatisation en tant que logement de classe pauvre Génération d'une identité collective où se noie l'identité individuelle	
Riverains	Absence de maîtrise de l'évolution du cadre de vie	
Aménageurs	Coût du foncier Difficulté de commercialisation	
Habitants du quartier		Diversité fonctionnelle (services, commerces, transports, équipements, etc.) Inclusivité Échelle humaine Dialogue soigné entre espaces Nature en ville Contribution à l'évolution du cadre de vie Réversibilité et évolutivité Approche des mutations climatiques
Candidats au logement		
Génériques		Garage (stockage voiture) Placard (augmentation de l'espace) Terrasse (Besoin de nature) Évolutivité (adaptation) Environnement (préservation)
Les satisfaits		Facilité d'entretien Surface adaptée Proximité des voisins Sécurité
Les transitions résidentielles	Proximité des voisins Vis-à-vis Bruit Absence de jardin Copropriété Agrégation de l'identité	
Les contraintes	Absence d'espaces ouverts Malfaçons Humide Bruit Vis-à-vis Proximité des voisins Agrégation de l'identité	

	Indicateurs	Précision
Quartier	Inclusif	Il s'agit bien là que chacun puisse trouver sa place dans le quartier, qu'il soit jeune, vieux, handicapé, homme, femme ou autre, actif, inactif, retraité, sportif. Il s'agit également de garantir la mixité sociale.
	Diversifié	Cette diversification doit pouvoir permettre à ceux qui vivent là de trouver l'essentiel, services, équipements, commerces, logements, entreprises.
	Espaces publics	En particulier le dialogue entre espace bâti et non bâti doit permettre à ces derniers d'incarner l'espace public à part entière ; autrement dit de redevenir un espace circulé, où l'on s'arrête, s'exhibe, échange, commerce, joue...
	Résiliant	Cette résilience revêt aujourd'hui une dimension capitale au regard du changement du climat et de l'adaptation à ses manifestations.
Bâtiment	Volume	Ces volumes font l'ambiance de la ville ; en relation étroite avec l'existant, ils doivent pouvoir poursuivre ceux qui préexistent et surtout éviter l'isolement sauf à dessein (pour un équipement par exemple).
	Diversité	Cet indicateur est en lien étroit avec le suivant, l'identité, qu'il permet de préciser par la différenciation. La diversité est donc requise ; à l'instar des bâtiments haussmanniens, elle doit s'exprimer par montée, par niveaux.
	Identité liée au bâti	Lié au précédent, le bâtiment complète l'identité de son occupant, c'est « sa 3 ^{ème} peau » dont il convient de permettre l'expression. La diversité architecturale (couleur, modénature, rythme) peut garantir cette expression.
	Mixité sociale	Celle-ci, qui est requise dans un quartier inclusif, peut constituer un levier de la différenciation architecturale.
	Réversibilité	Car toute erreur doit pouvoir être corrigée.
	« Bioclimatique »	Car le confort passe par un préalable à la technologie embarquée.
	Écologique	Car les habitants (européens) ont besoin de se sentir acteur des préoccupations de préservation environnementales de notre temps.
	Multifonctionnel	Cette dimension contribue à l'animation du quartier, au-delà des commerces, il convient de disposer de prestations diverses destinées à garantir le déploiement de services, culturel, social, associatif, politique.
Logement	Garage	La capacité du logement à accueillir les moyens de transport nécessaires au foyer : voiture, vélo musculaire, VAE...
	Placard	Possibilité de ranger et surtout d'augmenter l'espace
	Terrasse	Disposition d'un espace extérieur privatif dans lequel la nature doit pouvoir prendre une place avérée. À ne pas confondre avec un balcon.
	Évolutivité	Possibilité offerte à l'occupant de modifier facilement son logement afin de l'adapter à des besoins nouveaux.
	Surface adaptée	Possibilité offerte au candidat au logement de choisir une surface qui corresponde à ses besoins.
	Nuisances	Capacité du logement à étouffer les nuisances sonores, olfactives, vis-à-vis, voisinage proche, etc...
	Malfaçons	Souvent à la source de dysfonctionnements et de gêne, elles sont bien entendu pénalisantes pour l'occupant qui ne pourrait s'en défendre.
Individus	Mode d'emploi	La manière d'utiliser le logement, si elle n'est pas intuitive, et surtout si la recherche d'un logement n'a pas été précédée par une introspection du candidat sur sa manière d'habiter, doit être précisée.
	Facilité d'entretien	Un véritable atout lié à la diminution de la quantité d'efforts mobilisables par le candidat au logement.
	Sécurité	Un atout garanti par la présence des voisins, la dimension privative des espaces extérieurs, le ménagement de l'intimité...
	Copropriété	Le point névralgique de la vie en collectif en ce qu'il présente un coût, des charges et provoque parfois des situations conflictuelles liées au différentiel social, de vision de la sécurité, de vision de l'écologie...
	Maîtrise du cadre de vie	Il s'agit là de la capacité du politique et de l'aménageur à associer les riverains et futurs occupants des bâtiments pour leur permettre de contribuer à l'évolution de LEUR cadre de vie.
	Stigmatisation liée au bâti	C'est une peur de la part des candidats au logements de se faire étiqueter d'une identité qu'ils estiment ne pas être la leur et qui serait liée intrinsèquement au bâtiment du fait de son histoire, son aspect, son uniformité, son manque de mixité ...
Aménageur	Réglementation	La complexité de la réglementation, sa rigidité peuvent significativement obérer la mise en œuvre des indicateurs évoqués.
	Coût du foncier	Parfois réhibitoire le coût du foncier conditionne le potentiel d'expression architectural de l'opération.
	Coût de construction	De la même manière cet indicateur peut être bloquant sur l'expression.
	Commercialisation	La difficulté de commercialisation tient à l'intégration des éléments précédents par les riverains et les candidats au logement.

II. Les outils mobilisables :

Les indicateurs constituent un ensemble pertinent déclinable en sous forme d'outils mobilisables par différents acteurs de l'aménagement et selon différentes manières :

Les outils mobilisables par la collectivité :

Une approche de la planification, et donc de la réglementation, plus fine sans pour autant être complexe doit permettre de garantir un certain nombre d'indicateurs précédemment évoqués.

1. **L'Orientation d'Aménagement et de Programmation :**

Cette partie du plan, qui relève plus de la dimension opérationnelle, a pour objet de garantir le fonctionnement de la ville là où son règlement « générique » ne pourrait y parvenir seul. Les possibilités de contenu d'une OAP peuvent porter sur :

- Le nombre de logements ;
- La mixité sociale au niveau du quartier et des bâtiments ;
- La mixité fonctionnelle ;
- La forme et la qualité des bâtiments ;
- La forme et la qualité des espaces publics ;
- L'accessibilité des espaces ;
- Le fonctionnement de l'espace en termes de circulations ;
- La résilience au regard des modifications climatiques pressenties ;
- ...

2. **La Zone d'Aménagement Concerté :**

Les ZAC sont des zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique, ou un établissement public y ayant vocation, décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains, notamment de ceux que cette collectivité ou cet établissement a acquis ou acquerra, en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement (à des utilisateurs publics ou privés). Intégrées à l'élaboration ou à l'évolution d'un PLU(i) les ZAC peuvent aussi faire l'objet d'une procédure distincte ; pour autant, *in fine*, leurs règles sont incluses dans le document d'urbanisme sur lequel elles émanent.

3. **La mise en place de partenariats :**

Les partenariats ont pour objectif d'encourager la réalisation d'opérations d'aménagement par la mise en place d'un cadre et d'un **plan de financement** destinés à les faciliter. En l'état les possibilités de partenariats sont les suivantes :

- Le **contrat de projet partenarial d'aménagement (PPA)** caractérisé par un contrat entre l'État, l'intercommunalité et les acteurs locaux (public et/ou privés) et qui peut porter aussi bien sur l'amélioration de l'offre de logements, que le déploiement d'activités économiques, ou la réalisation d'équipements publics.
- La **Grande opération d'urbanisme (GOU)** découle d'un PPA ; elle précise un périmètre au sein duquel l'exercice de certaines compétences déroge au droit commun avec des outils juridiques mobilisables. Son objectif est de faciliter et accélérer l'opération

d'aménagement faisant l'objet d'un PPA (notamment en faisant glisser la gestion de l'objet à l'intercommunalité).

- Le **Projet urbain partenarial (PUP)** est une méthode de financement contractualisé, permettant le financement en tout ou partie des équipements publics nécessaires au fonctionnement des opérations de travaux ou d'aménagements. Il permet d'assurer le préfinancement d'équipements publics par des personnes privées (propriétaires fonciers, aménageurs ou constructeurs) via la conclusion d'une convention.
- La **convention d'indivision** permet d'éviter la précarité des indivisaires. Elle offre une simplicité et une souplesse qui se démarquent de la constitution d'une société civile immobilière. Elle permet un partage des coûts et des risques ; elle présente un intérêt pour une maîtrise progressive du foncier et surtout elle permet également de faire échapper les biens immobiliers concernés à l'application de la loi du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété. Ainsi, la convention d'indivision permet d'établir une certaine stabilité entre les indivisaires.
- Le **groupement d'achat ou de commande** permet de choisir en commun, à l'issue d'une procédure unique, un même prestataire pour répondre aux besoins des membres du groupement. Elle aboutit à la mise en œuvre d'une action commune entre des organismes d'HLM et un ou plusieurs opérateurs privés et permet également de mutualiser les achats afin de baisser leurs prix et leurs coûts de gestion.
- Les **groupements d'opérateurs économiques** permettent de tenter d'obtenir un marché public ou une concession d'aménagement à l'issue d'un appel d'offres émanant d'une collectivité son principal intérêt est de produire une première collaboration souple entre les partenaires.

4. L'association de la population :

L'association de la population riveraine pour l'évolution d'une zone est un processus à mettre en place à la discrétion des élus des collectivités. Présente dans la loi SRU de 2000 dans laquelle elle est nommée concertation, elle peut prendre des formes variées et est appropriée pour de nombreux sujets. Quelques éléments permettent d'en dresser un contour destiné à en garantir la pertinence, l'efficacité et à faciliter l'appropriation, à terme, de l'évolution de leur cadre de vie par les riverains.

- L'association de la population doit avoir lieu dès le début de la réflexion ;
- Elle doit être cadrée, de ses modalités, des « marges de manœuvre » dont elle dispose... ;
- Elle peut comporter un diagnostic établi sur la base de l'expertise d'usage de la population ;
- Elle peut comporter un état des besoins ressentis par la population ;
- Elle peut comporter quelques enjeux et éventuellement des exigences portées par elle ;
- Elle doit faire l'objet d'une véritable communication avant, pendant et après, laquelle doit faire état de l'état d'avancement du projet, des travaux produits et de ce qui en aura été retenu.
- Elle peut se poursuivre après...

5. La programmation des bâtiments à construire :

Le programme architectural est essentiel à l'exercice de conception ; il doit aborder tant les formes, l'aspect que l'usage et par essence, doit répondre aux besoins. Le soin porté à son élaboration est donc primordial. Il est en partie encadré par la collectivité à travers le règlement d'urbanisme, et de manière plus précise dans le cadre d'une OAP ou d'une ZAC, par le biais d'un cahier des charges de cession de terrain...

Il porte à la fois sur les éléments qui fondent l'aspect architectural du bâtiment tels :

- Le volume (surface et hauteur),
- La forme,
- La variété de l'aspect (modénature, couleurs...),
- La multifonctionnalité,
- La réversibilité,
- L'identité à véhiculer,
- L'adaptabilité,
- ...

mais aussi sur les espaces intérieurs qu'il abrite comme les logements dans lesquels les aspirations, besoins et « exigences » des futurs habitants doivent être pris en compte tels :

- Le garage,
- Le placard,
- La terrasse,
- L'évolutivité,
- La surface,
- Les nuisances,
- Les malfaçons,
- ...

6. La formation et l'information

Si l'imaginaire commande pour partie l'appréhension de la densité, la formation et l'information des populations relativement à ce que la densité apporte et comment les éventuels écueils identifiés ont pu être résolus.

Ainsi, les arguments suivants peuvent être développés pour promouvoir la densité :

1 - La configuration des logements n'est pas forcément tributaire de la densité et l'on peut retrouver les critères suivants dans des opérations denses :

- Le garage,
- Le placard,
- La terrasse,
- L'évolutivité,
- L'environnement,

2 - **L'identité est garantie** avec des volumes, formes, modénatures, textures et couleurs peuvent être adaptés avec des règles simples :

- Un changement de chaque tous les 12m, 24m ou 36m de linéaire de façade.
- Un différentiel de hauteur établi entre 0% et 24% par rapport à la hauteur du bâtiment le plus grand et en moyenne de 12,4%.
- Un différentiel de hauteurs de niveaux d'une unité à l'autre dont la fourchette s'étale de 0 à ½ niveau.
- Des longueurs de côté d'ilots séquencés au moins tous les 80m linéaires.

3 - **Des commerces à proximité** favorisés par la densité et la mixité programmatique avec :

- Une densité suffisante pour garantir la viabilité des activités,
- La présence de pas de porte pour garantir la proximité (je peux y aller à pied),
- La qualité des espaces publics pour permettre les mobilités douces et en particulier piéton vélos (capables de faire des courses),
- La création d'effet de rue pour éviter le report sur les grandes surfaces (je trouve tout dans ma rue ou mon quartier),

4 - **Des services** (transports en commun, services administratifs...), favorisés par le nombre d'usagers avec notamment :

- Un nombre d'utilisateur suffisant pour favoriser les politiques de mise en place et garantir la pertinence et l'intensité du service

5 - **Une possibilité de maîtrise et de contribution à l'évolution de son quartier** ou du quartier qu'on traverse par :

- L'information concernant le projet politique dès la décision prise,
- La communication régulière sur l'état d'avancement des projets et des opérations,
- La mise en place d'espaces de contribution pertinent,
- La communication sur les contributions retenues et écartées et les motifs des choix,

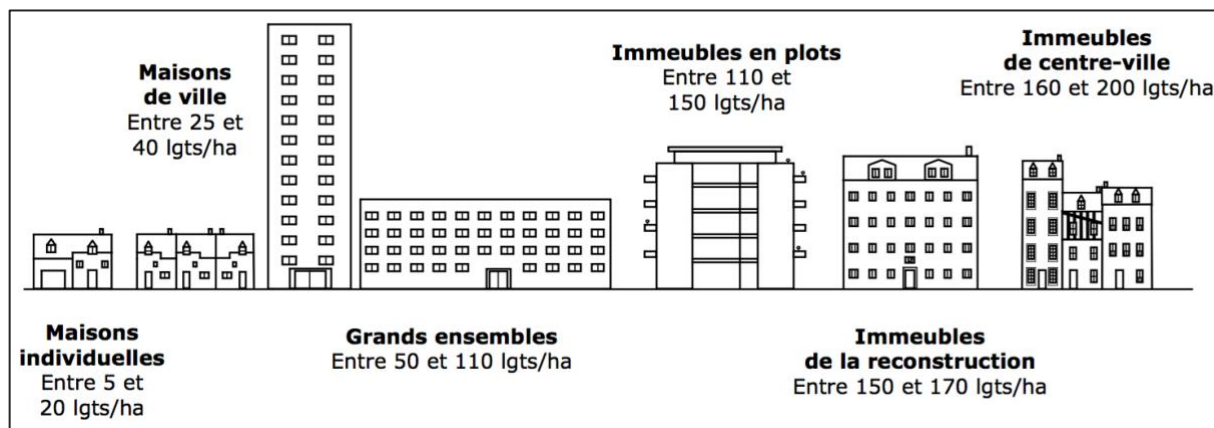
6 - **Une possibilité de maîtrise des coûts** par :

- L'implication de la collectivité (maîtrise foncière, qualité de la planification urbaine),
- Le nombre de logements et d'activités à installer.

III. Quelques éléments complémentaires :

1. La densité déclinée à Chambéry en termes de nombre de logements :

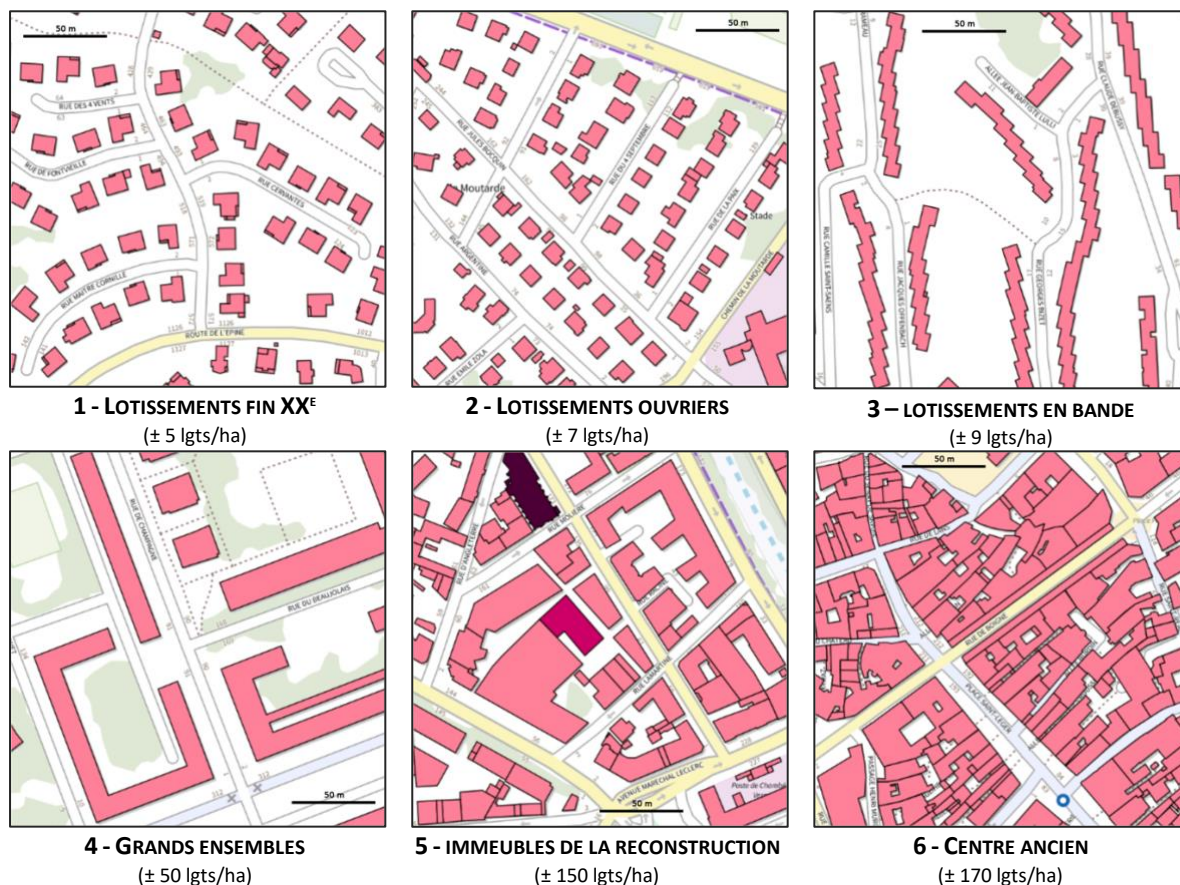
La densité en matière de logement peut être représentée par le schéma ci-dessous.



© AGENCE D'ETUDES D'URBANISME DE CAEN METROPOLE

Cette appréhension correspond à une emprise au sol des bâtiments du bassin chambérien classée de la manière suivante dans le tableau ci-après.

TABEAU DES DENSITES DE LOGEMENTS PAR AIRE DE 10 HA



Il est à noter que selon l'ADEME, les 4 premières formes urbaines correspondent à une densité faible alors que les deux suivantes présentent les caractéristiques de densités moyennes et forte.

2. De l'usage et de l'appréhension de l'espace public en fonction de la densité :

Les éléments suivants précisent les différences d'appréhension de la densité, notamment dans le cadre du rapport des habitants à l'espace public.

Les lotissements (1) et (3) présentent un « espace public » aux prestations minimalistes, dont l'usage est principalement destiné aux voitures ; sa distance au centre-ville et aux zones d'activités provoque quelques apparitions ponctuelles de circulation en vélo, cependant ces dernières supposent un effort, une certaine idéologie où un besoin de déplacement pour lequel le stationnement n'est pas garanti à l'arrivée.

Concrètement, sauf s'ils ont intégré les maisons du lotissement simultanément, les « voisins » principalement identifiés sont les habitants des maisons situées dans un périmètre comprenant le premier cercle de bâtiments ; ainsi toute personne non connue qui utiliserait à pied l'espace public est considérée avec attention si ce n'est avec un certain sentiment d'insécurité affectée à l'étranger.

Les lotissements ouvriers (2) sont souvent situés à proximité des faubourgs, sinon du centre-ville et surtout des sites anciens, sinon actuels, de production. L'interconnaissance n'est pas plus importante que précédemment ; en revanche, le vélo et la marche y sont plus développés car ils sollicitent moins de temps et d'efforts pour parvenir à destination. L'espace public bien que simple est de ce fait un peu plus habité.

Dans ces quartiers où le passage « piéton » est un peu plus fréquent, le sentiment « d'insécurité » face à l'usager non connu de l'espace public est un peu moindre.

Les grands ensembles (4), peuvent présenter quelques activités en pas de porte ; ils sont cependant relativement souvent dévolus uniquement à l'habitat. Les espaces publics présentent une utilisation qui allie le déplacement et l'arrêt cependant, leur dimension n'en permet pas une « exploitation » optimale.

Ici le sentiment d'insécurité relève plus d'un imaginaire lié à la charge symbolique affectée à ces quartiers, et dont l'origine reste discutée.

Les quartiers issus de la reconstruction (5), voire les faubourgs, présentent des caractéristiques plus mixtes avec des équipements et des activités commerciales surmontés de logements. La place de la voiture y est encore très présente et suppose un stationnement important ; cependant la mobilité n'implique pas uniquement la voiture... piétons et cycles sont beaucoup plus présents et l'espace public y est, de fait, bien plus pratiqué en journée... et également la nuit. Cette pratique suppose des nuisances qui sont acceptées la journée et peuvent générer de la contrariété la nuit. Toutefois, les progrès à l'encontre des nuisances sonores notamment atténuent cet état de fait.

IV. Bibliographie

Titre de l'ouvrage	Structure	date	Auteurs
SPACEMATRIX : Space, Density and Urban Form (étude)		2020/12	Meta Berghauser Pont, Per Haupt
Faire la ville dense durable et désirable – clés pour agir	ADEME	2022/10	Anne Lefranc, Antoine Pierart, Ariane Roza, Cécile Grand, Daniela Sanna, Isabelle Feix, Laurent Château, Constance Berte, Damien Teichner, Hélène Faucher, Jean Baptiste Butlen, Kathleen Monod, Mathilde Loury, Philippe Branchu.
Centres anciens – Architecture de demain	Atelier d'architecture en montagne	2019/08	Marion Serre, Gabriele Salvia
Centres anciens – Architecture de résistance	Atelier d'architecture en montagne	2021/07	Marion Serre, Gabriele Salvia
La notion de densité	AUCAME	2008/01	Patrice Duny
Fiche besoins	CAUE de la Savoie	2008	Jean-Pierre Petit
Les conditions d'acceptabilité de la densification urbaine : Enquête et analyse de 7 sites franciliens (Flyer)	CEREMA	2021	Rafaella Fournier
Choisir les méthodes de concertation	CEREMA	-	-
Le Projet Urbain Partenarial – Financer les équipements publics et négocier le projet urbain	CEREMA	2017	-
Les conditions d'acceptabilité de la densification (étude)	CEREMA	2021/10	
La densité de logement dans les opérations d'aménagement en extension urbaine – cadrage méthodologique et données nationales	CEREMA	2022/06	Rapport d'étude
Urbanisme : En chemin vers une densité Désirable (article)	CEREMA	2024/01	
Outils de l'Aménagement	CEREMA	2024/03	-
L'essentiel : La densité urbaine	CERTU	2010/05	Jean-Charles Castel, Laure Der Madirossian
Voyage dans l'Europe des villes durables (Exposé des premiers projets urbains remarquables réalisés dans la perspective du développement durable)	CERTU - PUCA		Pierre Lefebvre
La Concertation dans l'environnement et l'aménagement	CITEGO	2013	Pierre-Yves Guiheneuf
Le développement des pratiques de concertation en France	CITEGO	2012	Pierre-Yves Guiheneuf, Loïc Blondiaux
Densité acceptable, Densité désirable – À l'échelle de la métropole du Grand Paris	CODEV Métropole du Grand Paris	2023/03	Collectif
Occuper moins d'espace et mieux vivre ? – Pour une densité socialement et économiquement acceptable (Actes)	Conseil Local de Développement du territoire de Métropole Savoie	2015/09	Marcel Ruchon, Emmanuelle Richard, Sarah Cohen, Samuel Rabillard, Florence Vallin-Balas, Brigitte Bochaton, Etienne Pilard, Marie-Dolorès Revil, Thomas Hanss, Cédrik Valet.
Les espaces publics urbains	DRAC PACA – CAUE 63	2022/11	-
Les partenariats contractuels et opérationnels	École de Droit de la Sorbonne	-	Jean-Philippe Brouant
Fonction des espaces publics	École des Hautes Études en Santé Publique	-	ISaDOrA
Du paysage en chantier à l'«habiter» des nouveaux quartiers	Espace populations sociétés	2020/01	Julien Aimé

La densification sous contrainte : bâtir des immeubles dans le périurbain francilien	Géoconfluences	2020/04	Claire Fonticelli
Ressources de géographie pour les enseignants : la densité	Géoconfluences	2024/11	ST & MCD
Cohabiter l'espace public	Géographie sociale	2020/06	Antonin Margier
Volumétrie et implantation des constructions	GRIDAUH		Gille Pellissier, Pascal Planchet
Les liens entre densité et transports publics : intérêts et limites de la notion de densité pour expliquer les pratiques de mobilité et le choix d'un système TCSP	HAL Open Science	2014	Aline Gillette
Référentiel de densités et de formes urbaines	IAURIF	1995/08	Élisabeth Bordes-Pagès, Nicolas Mémmi, Lionel Pénisson
Référentiel de densités et de formes urbaines	Institut d'Aménagement et d'Urbanismes d'Île de France	1995/08	Élisabeth Bordes-Pagès, Nicolas Mémmi, Lionel Pénisson, Sylvie Castano, Gérard Abadia
La densification vécue dans les espaces périphériques de l'agglomération lyonnaise (atelier)	Institut d'Urbanisme de Lyon Agence d'Urbanisme de Lyon – Sepal	2015/07	Clémence Fagot, Fanny Herda, Adrien Papin, Margaux Salvetti, Amel Sedrati, Julie Soullard
Rechercher la bonne densité en ville par la protection du patrimoine bâti et paysager – note	Institut Rousseau		Dorian Bianco
La Production de l'espace	L'homme et la société	1974	Henri Lefebvre
L'espace public	Les Annales de la recherche urbaine	1986	Isabelle Billiard
Le Contrat de Projet Partenarial d'Aménagement – Accélérer les opérations d'aménagement	Ministère chargé du logement	2022	-
Le Projet Partenarial d'Aménagement – Un contrat au bénéfice du projet	Ministère chargé du Logement	2023	Célia Moinard
Le Contrat de Projet Partenarial d'Aménagement – Accélérer les opérations d'aménagement	Ministère chargé du Logement	2021	Célia Moinard
Recomposer la ville sur la ville et encourager le recyclage urbain (fiche outil) – Oser la densité avec des formes urbaines de qualité	Ministère de la Transition Ecologique	2008	
Les Orientations d'Aménagement et de Programmation – Fiche technique 5	Ministère du logement et de l'habitat durable	2015/12	-
Stationnement des vélos dans les constructions	Ministère Transition Ecologique et Cohésion Territoires	-	Thomas Jouannot
	Ministère Transition Ecologique et Solidaire		
Du Centre-bourg à la Ville, réinvestir les territoires	Ministère Cohésion Territoires et Relations Collectivités Territoriales	2019/06	Association des Architectes conseils de l'État
	Ministère Culture		
Petite histoire de l'espace public	Objets Publics	2024/05	-
(Re)Créer la sociabilité urbaine	Objets Publics	2025/02	-
Densité urbaine : Cahier de recommandations	perspectives.brussels	2022/09	Jérôme Baratier, Ioulia Pankratieva, Séverine Hermand, Yasmin Allaouzi
Petite histoire des espaces publics vue depuis le futur	Podcast	2025	Thomas Avenel
Les 7 Clefs d'une opération dense réussie	Préfecture de la Loire atlantique Département de la Loire Atlantique	2018/10	
La densité résidentielle : état des lieux et enjeux	Préfecture du Val-de-Marne	2020/10	

Projets de ville et gouvernance urbaine	Revue française de science politique	2006/08	Gilles Pinson
Les espaces publics dans les territoires de densité intermédiaires : conceptions usages et potentialités	Revue Géographique de l'Est	2014	Xavier Desjardins, Antoine Fleury
Le Projet Partenarial d'Aménagement : État des lieux à la fin 2019 et regards sur le positionnement des aménageurs	RNA	2020	SCET
Densité et formes urbaines résidentielles	SCoT AM	2017/10	Marc-Philippe Casalis
Traité des Aires, des Eaux et des Lieux	Traité	4 ^e s BC	Hypocrate
L'espace public à travers l'histoire	Université de Constantine – Institut de gestion des techniques urbaines	2020	Hayet Mebirouk
Densité et formes urbaines : vers une meilleure qualité de vie	Université Paris Ouest Nanterre la Défense	2013/09	Mégane Lefebvre
Projet d'aménagement du secteur des Arues à Chatillon 92	Vallée Sud Grand Paris	2023/08	SEGIC Ingenierie