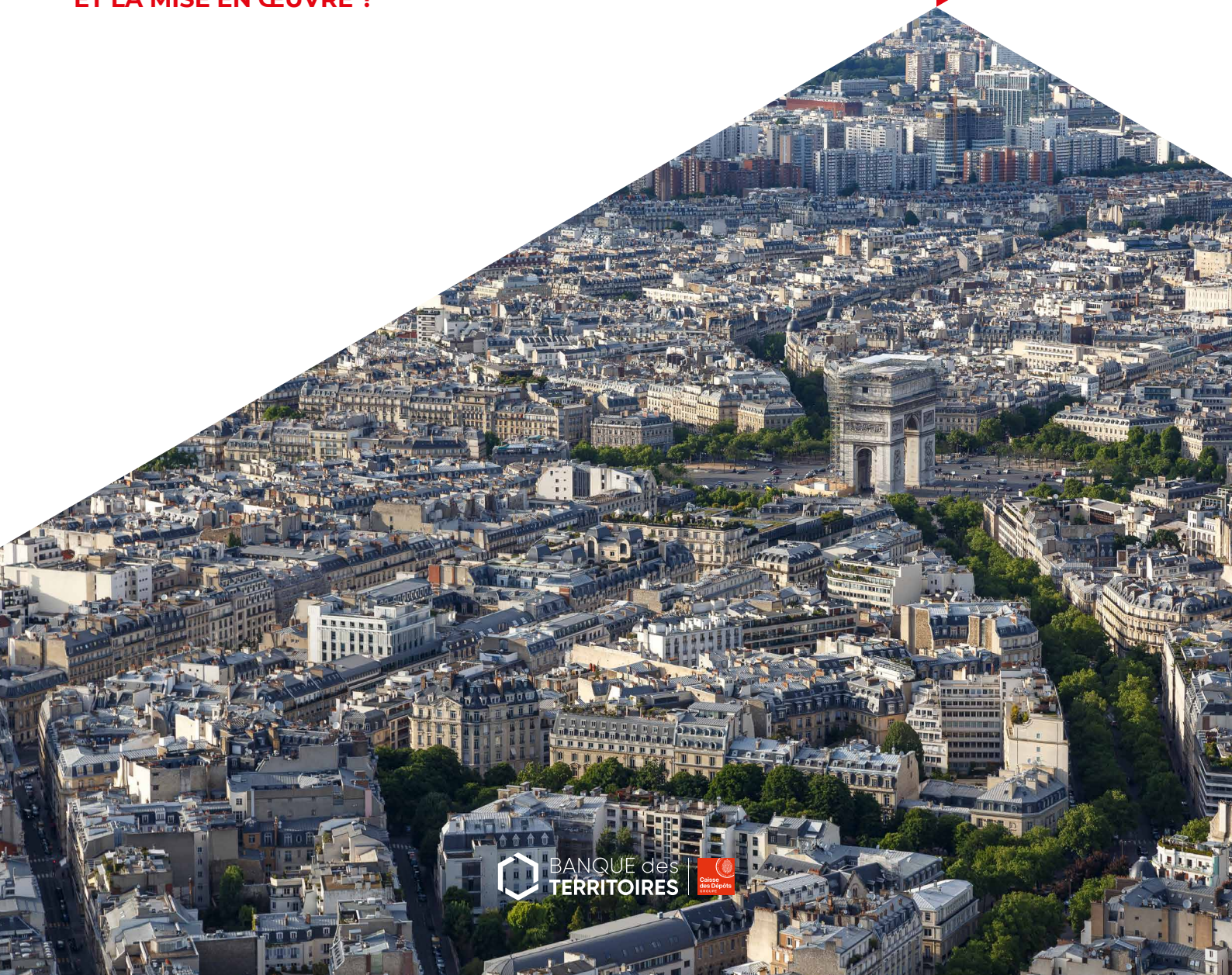




# LA DENSITÉ URBAINE

QUELLES VOIES VERS LA DÉSIRABILITÉ  
ET LA MISE EN ŒUVRE ?





# LE CONSTAT

Dans le contexte du ZAN, qui accélère la prise de conscience des effets néfastes de l'étalement urbain, la densification apparaît comme une solution incontournable pour optimiser le foncier et limiter ainsi l'artificialisation des sols. Mais la ville dense se heurte à de nombreuses limites, à la fois objectives et subjectives, qui complexifient sa mise en œuvre et altèrent sa désirabilité. Dès lors, comment concilier l'attractivité territoriale (levier économique qui repose sur sa capacité à séduire citoyens, entreprises et investisseurs) avec la densification sous les contraintes de la sobriété foncière ? À travers l'analyse de quatre territoires distincts, nous verrons que la désirabilité de la ville dense repose sur un équilibre subtil qui cherche à transformer les obstacles de la densité en opportunités économiques et sociales, afin d'assurer un développement urbain à la fois dense, harmonieux et attractif.

Bien que la densité puisse être obtenue par diverses formes urbaines, elle est souvent associée aux tours et aux barres qui pâtissent elles-mêmes d'une image négative (bétonisation, sentiment d'oppression, insécurité).

La mise en œuvre de la densité fait face à des difficultés politiques (accessibilité sociale), économiques (surcoûts) et opérationnelles (complexité).

# NOS OBJECTIFS

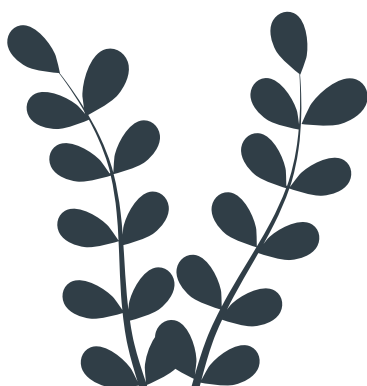
Le Groupe SCET et la Chaire d'économie urbaine de l'ESSEC ont souhaité mener une **analyse multidimensionnelle de la densité** pour mieux comprendre ses enjeux, ses apports et ses limites, en questionnant sa capacité à répondre aux défis contemporains des transitions.



Identifier les **conditions de mise en œuvre d'une densité désirable** et en tirer des **perspectives opérationnelles pour les EPL**

Une étude en trois parties pour aborder la densité de manière à la fois théorique, pratique et prospective :

- 1** Définition et mise en perspective de la notion de densité
- 2** Analyse des enjeux associés à la densité au sein de 4 opérations d'aménagement en cours
- 3** Prospective et pistes opérationnelles pour les aménageurs





# LA DENSITÉ ENTRE DÉFINITION COMPLEXE, POIDS DES PERCEPTIONS ET EFFETS CONTRASTÉS

D'un point de vue statistique, la densité exprime un rapport entre un indicateur quantifiable (nombre d'habitants, nombre de logements, etc.) et un espace donné (quartier, ville, etc.). Il existe donc autant de densités que d'indicateurs (densité de population, densité de logements, etc.) – et une multitude d'échelles – mais pas d'indicateur synthétique permettant de rendre compte de l'ensemble des dimensions associées à la densité urbaine et à la diversité des réalités qu'elle recouvre.

En outre, la densité réelle, valeur objective, diffère souvent de la densité perçue, notion subjective qui repose sur une combinaison de facteurs matériels, fonctionnels et symboliques :

## → La trame urbaine

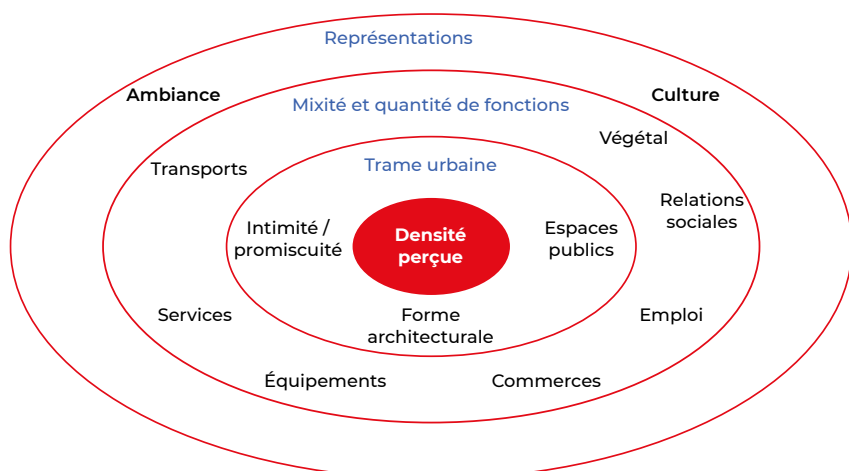
formes architecturales (hauteur, luminosité), qualité des espaces publics, présence de nature

## → La mixité et la qualité des fonctions urbaines

transports en commun, commerces, services

## → Les représentations

ambiance urbaine (par exemple, nuisances sonores), imaginaires collectifs (par exemple, films catastrophe illustrant la densité par une verticalité oppressante), préférences individuelles (en l'occurrence, attachement des Français au pavillonnaire)



Les trois dimensions de la densité perçue (source : ESSEC)



Un certain nombre de craintes associées à la ville dense semblent davantage liées à des formes urbaines spécifiques (tours, barres), qui ne sont pourtant pas des conditions *sine qua non* de la densité. À titre d'exemple, la densité de population est moins élevée dans les grands ensembles d'habitat collectif (0,8 habitants / km<sup>2</sup> en moyenne) que dans l'habitat haussmannien (4,5 habitants / km<sup>2</sup>), pourtant bien mieux perçue. Ainsi, **la qualité urbaine est essentielle pour créer des espaces à la fois denses et désirables**. C'est tout l'enjeu des opérations en densification, qui doivent être suffisamment attractives pour accroître leur population.



La densité engendre de nombreux effets positifs mais aussi des contre-effets négatifs, souvent interconnectés et parfois simultanés, qu'il convient de prendre en compte de manière synergique pour faire de la ville dense une ville plus durable, plus performante d'un point de vue économique, et socialement bénéfique.

### → Une contribution majeure à la réduction de l'étalement urbain, mais un impact environnemental global plus nuancé

La densification permet avant tout de concentrer le développement urbain et de limiter ainsi la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Ville de la proximité, la ville dense facilite également le report de la voiture individuelle vers les modes doux, ainsi que vers les transports en commun dont l'efficacité accroît avec la densité. Cela est toutefois relativisé par le fait que les habitants des villes denses réalisent davantage de déplacements liés aux loisirs, notamment en avion. De plus, la densité, qui ne permet pas de se passer totalement de la voiture individuelle, a tendance à favoriser la congestion automobile et la pollution atmosphérique associée. La ville dense doit donc accorder une place importante aux espaces verts, également primordiaux pour éviter la formation d'îlots de chaleur urbains.

### → Des économies d'échelle mais un équilibre difficile à trouver

La densité permet notamment de mutualiser un certain nombre d'infrastructures (eau,

transports, énergie), réduisant les coûts par habitant pour leur construction, leur entretien et leur gestion. Mais l'analyse économique de la densification suppose de croiser différents types de coûts, avec des résultats contradictoires. Par exemple, construire plus de m<sup>2</sup> sur une surface donnée devrait théoriquement permettre réduire le coût du foncier par m<sup>2</sup>, mais l'inflation foncière contrebalance cet effet. De même, si la construction collective permet des économies de matériaux ou de prestations, cela est en partie compensé par les surcoûts liés aux normes et à la complexité de ces opérations (ascenseurs, parkings).

### → Des aménités conditionnées par la densité, mais d'autres effets sociaux ambivalents

Les habitants des zones denses bénéficient de nombreux avantages : desserte en transports en commun, vie sociale, offre culturelle, accès facilité aux services. Mais une densité mal maîtrisée peut entraîner la saturation de certaines infrastructures (écoles, hôpitaux, etc.). De plus, la hausse des prix immobiliers entraînée par la densité peut contribuer à l'éviction des ménages les plus modestes vers des zones plus isolées. La densification doit donc assurer à la fois qualité de vie, mixité sociale et accès équilibré aux services.

# LA DENSIFICATION EN ACTION(S)

La densification peut être mise en œuvre de différentes manières :

**Densification  
du foncier**

**Densification  
du bâti**

## **COMBLEMENT DES DENTS CREUSES**

(par exemple, construction d'un immeuble sur une parcelles restée vide entre deux bâtiments)

## **SURÉLÉVATION**

## **DIVISION PARCELLAIRE**

(par exemple, découpage du terrain adjacent à un pavillon pour en construire un deuxième)

## **RECONFIGURATION**

en vue d'une **intensification des usages** (par exemple, création de plusieurs appartements au sein d'une ancienne maison individuelle)

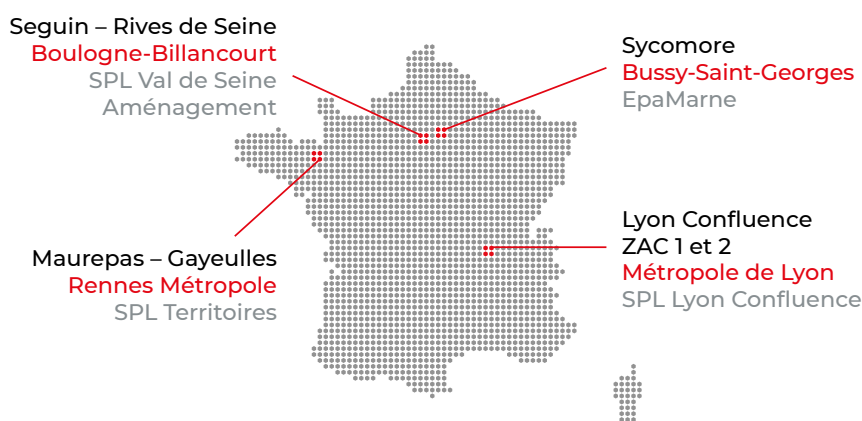
## **DÉMOLITION- RECONSTRUCTION**

(par exemple, remplacement d'une maison individuelle par un immeuble)

A l'échelle d'une ville ou d'une intercommunalité, la densification peut également concerner les nouvelles zones d'urbanisation, avec la recherche d'une densité supérieure à celle des tissus voisins.

## Les quatre opérations étudiées

Quatre opérations d'aménagement marquées par des objectifs ambitieux en matière de densification (création de logements et équipements supplémentaires au sein d'un quartier existant, nouveau quartier avec un niveau de densité supérieur aux quartiers voisins) ont constitué les terrains de cette étude.



	MAUREPAS -GAYEULLES	SEGUIN-RIVES DE SEINE	LYON CONFLUENCE	SYCOMORE
Superficie	31,3 ha	74 ha	76 ha	117 ha
Calendrier	2012 - 2028	2005 - 2028	2002 - 2030	2014 - 2030
Dominante programmatique	Logements (82 %)	Logements (44 %), Tertiaire (38 %)	Logements (44 %), Tertiaire (39 %)	Logements (81 %)
Densité résidentielle de l'opération (log./ha)	137	276	217	97
Densité de population de l'opération (hab./km <sup>2</sup> )	13 333	20 172	13 783	8 446
Augmentation de la densité résidentielle à l'échelle du secteur	26 %	18 %	6 %	27 %
Augmentation de la densité de population à l'échelle du secteur	28%	20 %	32 %	38 %

Bien que relativement denses, ces opérations n'atteignent pas l'équilibre économique, certaines présentant même des déficits importants. Ainsi, si elle peut être source de nouvelles recettes fiscales et jouer un rôle clé dans le financement des équipements collectifs via les charges foncières, **la densité ne peut être considérée comme un moyen de garantir la viabilité financière des projets**. En effet, le nombre de logements supplémentaires à produire pour atteindre l'équilibre serait bien trop important (par exemple, à Maurepas-Gayeulle, cela aurait impliqué une hausse de 80%) et nuirait à la qualité urbaine.

Loin d'être une fin en soi, **la densité doit s'inscrire dans un projet politique**, en tant que moyen de générer des bénéfices collectifs : requalification d'espaces dégradés, création d'équipements rayonnant au-delà du programme, etc.

Les objectifs de programmation ne peuvent donc pas être purement quantitatifs mais doivent répondre à ces ambitions, tout en tenant compte des caractéristiques du tissu existant pour garantir une insertion cohérente. Il apparaît en effet que **le niveau de densité ac-**

**ceptable dépend à la fois du contexte historique, spatial et social**, notamment en lien avec les écarts entre densité réelle et densité perçue. Par exemple, la densification du quartier de Maurepas-Gayeulles n'a pas été accueillie de la même manière par tous les habitants (habitants des grands ensembles plutôt favorables, nouveaux habitants plus réticents, etc.). De même, si la densité de population avoisine les 10 000 habitants par km<sup>2</sup> à l'échelle de la ZAC du Sycomore, la hauteur moyenne des bâtiments et les larges espaces verts permettent de limiter le sentiment de densité, exception faite du nord du quartier en interface avec le pavillonnaire voisin.

Cela confirme en outre qu'**une haute qualité urbaine permet de créer des espaces denses** désirables, et de renforcer ainsi l'attractivité résidentielle des quartiers concernés. Par exemple, à Boulogne-Billancourt, la bonne acceptation de la densité s'explique en partie par l'accent mis sur la conciliation entre densification et cadre de vie (mixité architecturale, travail sur le paysage, animation permanente du quartier, etc.). La densité est également bien acceptée à Lyon Confluence, car elle résulte de la requalification d'espaces auparavant dégradés, tout en permettant une desserte optimale en transports en commun.

# PISTES STRATÉGIQUES ET OPÉRATIONNELLES POUR MENER À BIEN LA DENSIFICATION

Si elle semble incontournable pour relever les défis urbains actuels, la densification doit être précédée ou accompagnée d'un certain nombre de réflexions et d'actions pour compenser les externalités négatives inhérentes à une densité élevée, en visant une convergence entre intérêt général et intérêts individuels.

## → Concilier densité, qualité et diversité

À différentes échelles pour garantir un cadre de vie désirable :

- À l'échelle des **logements** (surface, hauteur sous plafond, orientation, espaces extérieurs privatifs ou communs, isolation thermique et acoustique, etc.)
- À l'échelle des **bâtiments** (intégration paysagère, cohérence architecturale, mixité des fonctions)
- À l'échelle des **espaces publics** (végétalisation, importance des espaces « vides » – rues, places, parcs, jardins – qui créent les conditions des interactions sociales, rez-de-chaussée actifs pour l'accueil d'activités commerciales, culturelles ou sportives).

## → Choisir le(s) bon(s) mode(s) de densification

En tenant compte du contexte territorial (tissus voisins, gisements de densification, etc.) et en croisant les avantages, inconvénients, conditions de réussite et points de vigilance de chacun de ces modes. Par exemple, la densification verticale permet de libérer de l'emprise au sol pour la végétalisation, mais suppose de porter une attention particulière à la hauteur maximale acceptable ou encore au traitement des rez-de-chaussée. La densification horizontale est parfois mieux perçue car elle permet de réinvestir des espaces délaissés, tout en restant compatible avec l'habitat pavillonnaire. En outre, dans certains territoires, il peut être préférable de mener une densification « douce » (division parcellaire, surélévation) voire de privilégier une intensification des usages, qui permet d'éviter à la fois l'artificialisation et l'augmentation de la hauteur.

## → Embarquer les citoyens dans les projets de densification

En faisant à la fois preuve d'empathie (enquêtes, entretiens pour recueillir les craintes et les aspirations des habitants) et de pédagogie afin de susciter un changement de regard sur la densité : déconstruire les mythes (la densité n'est pas synonyme de verticalité, de bétonisation, de surpeuplement, d'insécurité, etc.) et sensibiliser aux bienfaits individuels et collectifs de la densification (réduction de l'artificialisation des sols, accessibilité des transports en commun, proximité des services, etc.), avec des arguments adaptés à chaque mode de densification.

## → Pour une approche multiscalaire de la densité

La densification se pense et se déploie à plusieurs échelles interdépendantes, avec leurs propres points d'attention :

- L'échelle du grand territoire (SCoT) est celle de la planification stratégique de la densité : anticiper les besoins en logements, équipements ou encore activités, et identifier les communes susceptibles de les accueillir, en tenant compte de leur potentiel de densification et de la pertinence de telle ou telle implantation future.
- L'échelle de la tâche urbaine (PLU ou PLUi) est celle de la mise en cohérence de la densité : fixer des niveaux de densité visés selon les caractéristiques des quartiers, et identifier les secteurs précis de densification selon les formes urbaines historiques, les aménités, etc.
- L'échelle du quartier ou de l'opération (OAP, plan guide, etc.) est celle de la mise en œuvre concrète de la densification. C'est à cette échelle qu'il faut s'assurer de la qualité des espaces publics, à la mixité fonctionnelle, à la proximité et la diversité des services, etc.
- L'échelle de l'ilot est celle de la programmation architecturale de la densité, qui soulève la question de la forme des bâtiments, et en particulier de leur hauteur. Elle impose une réflexion d'ensemble sur les perspectives visuelles, les liaisons entre espaces publics et privés, l'ensoleillement et la proximité des bâtiments, en visant l'équilibre et la cohérence.

# 8 PERSPECTIVES POUR LES EPL

1

Se positionner comme le partenaire des collectivités territoriales dans la planification de la densité, de l'échelle du grand territoire à celle du quartier voire de l'ilot

2

Calculer les différents niveaux de densité au sein des opérations

3

Développer des outils opérationnels pour privilégier une densification « douce »

4

S'interroger sur la hauteur désirable pour une densité verticale

5

Favoriser les tissus pavillonnaires denses pour une densité horizontale

6

Promouvoir de hauts standards architecturaux

7

Dynamiser l'espace urbain de la ville dense et forger son identité en mobilisant les usages comme des pratiques sociales, économiques et culturelles

8

Alimenter un dialogue renouvelé autour de la densité, en communiquant sur les bénéfices de la ville dense



# De l'idée neuve à l'action, s'engager ensemble pour ceux qui transforment les territoires



**Le Groupe SCET, acteur d'intérêt général et filiale à 100 % de la Caisse des Dépôts**, accompagne les initiatives publiques et privées sur les nouveaux enjeux des territoires et de leurs transitions. Le Groupe SCET constitue le seul acteur intégré de conseil et d'appui au développement des territoires. À travers ses quatre entités, la SCET (conseil aux collectivités et appui à l'économie mixte à travers son Réseau de 350 EPL), CITADIA (conseil en urbanisme et aménagement), Ville en Œuvre (Conseil & ingénierie de projets), Aatiko Conseils (conseil aux bailleurs sociaux), le Groupe SCET constitue le seul acteur intégré de conseil et d'appui au développement des territoires.

Créée en 1987, la Chaire d'Économie urbaine de l'ESSEC Business School est une structure d'enseignement et de recherche dédiée aux métiers de la ville et des territoires.

Unique au sein des grandes écoles, la Chaire se caractérise par une forte complémentarité entre formations théoriques sur les fondamentaux de la fabrique & la gestion urbaine et l'acquisition d'expériences professionnelles publiques et privées au service du développement des territoires, à travers stages et apprentissages, rencontres de professionnels et d'élus, ainsi que recherche appliquée.

Forte d'un réseau de plus d'un millier d'anciens élèves actifs dans les domaines de l'aménagement, de l'urbanisme et des politiques publiques locales, la Chaire est soutenue par des organisations publiques et privées, avec lesquelles elle développe des programmes & partenariats de formation et de recherche opérationnelle.

## VOS CONTACTS

**Iamvi TOTSI**

**Responsable Partenariats Groupe**

✉ iamvi.totsi@scet.fr

☎ 06 12 54 44 57

**Clémence BINET**

**Chargée de contenus et prospective**

✉ Clemence.Binet@scet.fr

☎ 06 01 17 82 32

[www.scet.fr](http://www.scet.fr)

[www.essec.edu/fr](http://www.essec.edu/fr)

**POUR ALLER  
+ LOIN**

