



AUCAME
Caen Normandie

Avril 2022

ATLAS

des **formes**
urbaines
de Caen la mer

Atlas
des **formes**
urbaines
de Caen la mer

Sommaire

Le mot de la Présidente.....	5
Méthodologie	6
Nomenclature détaillée	8
Carte des formes urbaines de Caen la mer.....	10
Guide de lecture	12
Atlas des formes urbaines de la Communauté urbaine Caen la mer.....	13
Localisation des exemples cités	76
Pour aller plus loin	78



Le mot de la Présidente

Après le Mode d'Occupation des Sols, la Trame Verte et Bleue, la base Open Equipement 14 ou bien encore l'armature urbaine du Calvados, l'Agence d'urbanisme a créé, avec cet atlas des formes urbaines de Caen la mer, un nouvel outil de lecture et de compréhension du territoire.

L'atlas des formes urbaines propose une approche plus qualitative que quantitative des paysages urbains, en prenant en compte le type de bâti, l'architecture, les espaces publics et les fonctions urbaines. La localisation de ces formes urbaines dans l'agglomération caennaise permet de mieux comprendre la construction et le fonctionnement de notre territoire.

Cet atlas a nécessité une démarche méthodologique importante et un temps d'analyse fine du territoire par photo-interprétation conséquent pour l'équipe de l'Aucame qui a su mettre à profit les périodes de confinement pour mener à bien ce travail de précision.

Il s'agit bien pour l'Agence d'urbanisme d'un investissement qui s'inscrit dans la perspective de l'élaboration du PLUi-HM de la Communauté urbaine Caen la mer. Cet atlas vient compléter le diagnostic de ce document en permettant de mieux appréhender les évolutions de l'urbanisation du territoire et ses caractéristiques. Au-delà du diagnostic, la représentation des formes urbaines aidera à s'affranchir des limites communales pour faciliter le passage d'un zonage réglementaire communal à un zonage intercommunal en mettant l'accent sur les éléments qui font notre identité commune.

Cette nouvelle donnée ouvre aussi le champ à de nouvelles analyses pour l'Agence d'urbanisme, en lien notamment avec les problématiques actuelles de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) et de renaturation du territoire : quelle densité bâtie, quelle densité humaine, quelle part de la végétation selon les types de tissus urbains ?

Bonne lecture !

Sonia de La PROVÔTÉ
Sénatrice du Calvados
Présidente de l'Aucame

Méthodologie

La notion de forme urbaine, notion complexe et polysémique, peut se rapprocher de celle de la forme du **paysage urbain**. Chacun perçoit de manière empirique que le paysage urbain n'est pas le même dans le centre ancien d'un village, dans une banlieue pavillonnaire, dans une zone commerciale, ou bien encore, pour emprunter un exemple local, dans le centre reconstruit de Caen... La **perception d'une forme urbaine** se fait à la fois par le **bâti** (architecture, matériaux, fonction, dimensions), par l'**espace public** (dimension, aménagement) et par le **rapport entre ces deux composantes** (alignement, discontinuité, rapport de hauteur...)

La définition d'une typologie de formes urbaines peut se faire selon plusieurs axes :

- **Le critère historique** (l'époque de la construction) est très important et parfois très marquant. Il détermine le type et l'aspect de la construction, dans ses matériaux, son architecture, sa taille, mais aussi la forme du parcellaire et de l'espace public.
- **Le critère morphologique** est le plus quantifiable : il prend en compte la hauteur des bâtiments, leur volume, leur implantation sur la parcelle...
- **Le critère fonctionnel** donne la vocation d'usage principale d'un tissu urbain.

Les formes urbaines sont ainsi la résultante complexe de l'histoire du territoire, de la répartition des fonctions sur ce territoire et de la morphologie du bâti et son rapport à l'espace public. La définition de tissus urbains homogènes caractéristiques des formes urbaines d'un territoire va ainsi dépendre des outils d'analyses, de la méthode et de l'accent mis sur l'une ou l'autre de ces trois approches.

La méthode de définition et de caractérisation des formes urbaines du territoire de Caen la mer s'est déroulée en trois étapes. Pour l'ensemble de la démarche, l'usage

du **SIG** et des traitements automatiques qu'il permet fut d'un apport précieux, mais *in fine*, l'exercice de définition des formes, leur caractérisation et leur localisation sur le territoire relève d'une **approche sensible** et de l'interprétation des agents de l'Aucame ayant travaillé sur ce projet.

1 : Un travail de caractérisation du bâti

La première étape fut de caractériser par photo-interprétation l'ensemble du bâti de Caen la mer à la parcelle. Il s'agissait de définir l'usage du bâti (habitat individuel, habitat collectif, activité économique commerciale, productive ou tertiaire, et équipement) et ses grandes caractéristiques morphologiques (alignement, continuité, formes et hauteurs). Ce travail s'est appuyé, via la mise en place d'un outil de saisie sur SIG, sur un faisceau d'indices utilisant le MOS 2016, le cadastre de 2020, la hauteur des bâtiments de la BD Topo. 84 000 parcelles bâties ont ainsi fait l'objet d'une caractérisation.

2 : la définition des formes urbaines du territoire

La définition des formes urbaines du territoire de Caen la mer s'est appuyée sur l'exemple de travaux réalisés dans d'autres territoires (atlas de formes urbaines de la métropole de Lille, définition des formes urbaines pour le PLUi de Grenoble, analyse typo-morphologique de la Communauté urbaine de Strasbourg), des travaux d'élaboration des SPR (site patrimonial remarquable) de Caen et notre propre connaissance du territoire. Le parti pris de l'Aucame a consisté en une approche pragmatique, « à hauteur du passant », pour définir une nomenclature de formes urbaines compréhensible et utilisable par le plus grand nombre. Cette nomenclature en 23 postes regroupés en 8 catégories s'appuie ainsi à la fois sur l'époque, l'usage dominant et la morphologie, pour définir des



Données d'entrée - Orthophotographie 2020, MOS 2016,
données sur le bâti, Google Street View



Caractérisation du bâti :
89 000 entités à Caen la mer



Caractérisation de l'ensemble des parcelles
en formes urbaines : 84 000 entités à Caen la mer

ensembles relativement homogènes de bâtis et d'espaces publics constituant des formes urbaines. Cette nomenclature a fait l'objet d'échanges avec le service urbanisme de la Communauté urbaine et le CAUE du Calvados.

3 : la définition de tissus urbains par photo-interprétation

La dernière phase fut d'attribuer à chacune des parcelles urbaines du territoire, l'un des postes de la nomenclature, par photo-interprétation à partir de l'orthophotoplan de 2020. Pour cela, les photo-interprètes pouvaient s'appuyer sur la caractérisation du bâti précédemment définie, l'âge du bâti (*source: Cartographie de la Consommation Foncière de l'EPFN*), la forme du parcellaire. La photo-interprétation nécessitait de nombreux allers-retours entre le SIG et la visualisation sur Google Street View ou des vérifications sur le terrain. S'agissant de la définition de formes urbaines et non du bâti, les parcelles devaient être suffisamment importantes pour être marquantes dans l'espace public ou constituer un ensemble relativement homogène. Les parcelles isolées aux fonctions différentes du tissu environnant se voyaient ainsi attribuer la forme urbaine dominante alentour. Les parcelles agricoles, forestières, les bâtiments d'exploitation agricole ainsi que les parcelles bâties complètement isolées n'ont pas été classées car, par définition, n'appartiennent pas à un tissu urbain. Les parcelles de voirie cadastrée n'ont pas été sélectionnées pour pouvoir retrouver en creux la trame viaire et la forme des îlots.

Un travail régulier de partage et d'échanges a permis, au fur et à mesure de l'avancement de la photo-interprétation, de lisser les critères d'interprétation entre les différents agents et a été suivi d'une vérification croisée sur l'ensemble du territoire. Enfin, la base a été présentée aux élus de Caen la mer, avec la possibilité de faire remonter leurs remarques sur une application SIG Web, pour bénéficier de leur connaissance locale avant leur validation.

Nomenclature détaillée

P. 14	P. 24	P. 28	P. 38
Tissu traditionnel 1	Tissu de faubourg mixte 2	Tissu individuel ancien 3	Tissu individuel contemporain 4
Ferme ancienne / Château 1.1	Tissu de faubourg mixte 2.2	Cité jardin / ouvrière 3.1	Tissu pavillonnaire 4.1
Urbain ancien 1.2		Tissu balnéaire 3.2	Opération groupée 4.2
Centre ancien de Caen 1.3		Tissu pavillonnaire de faubourg 3.3	Individuel isolé 4.3
Tissu Belle Époque 1.4		Reconstruction individuelle 3.4	

P. 46

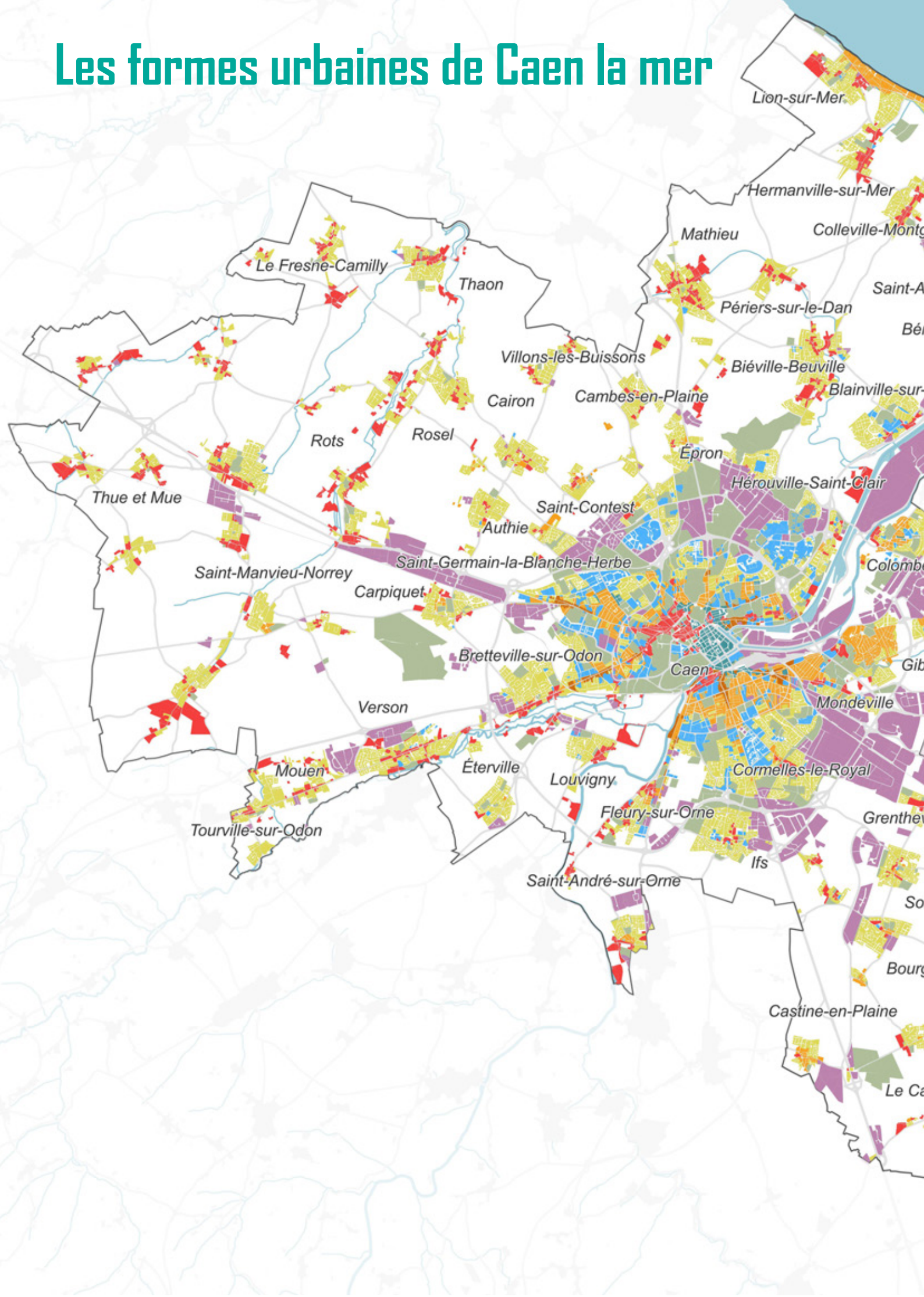
P. 52

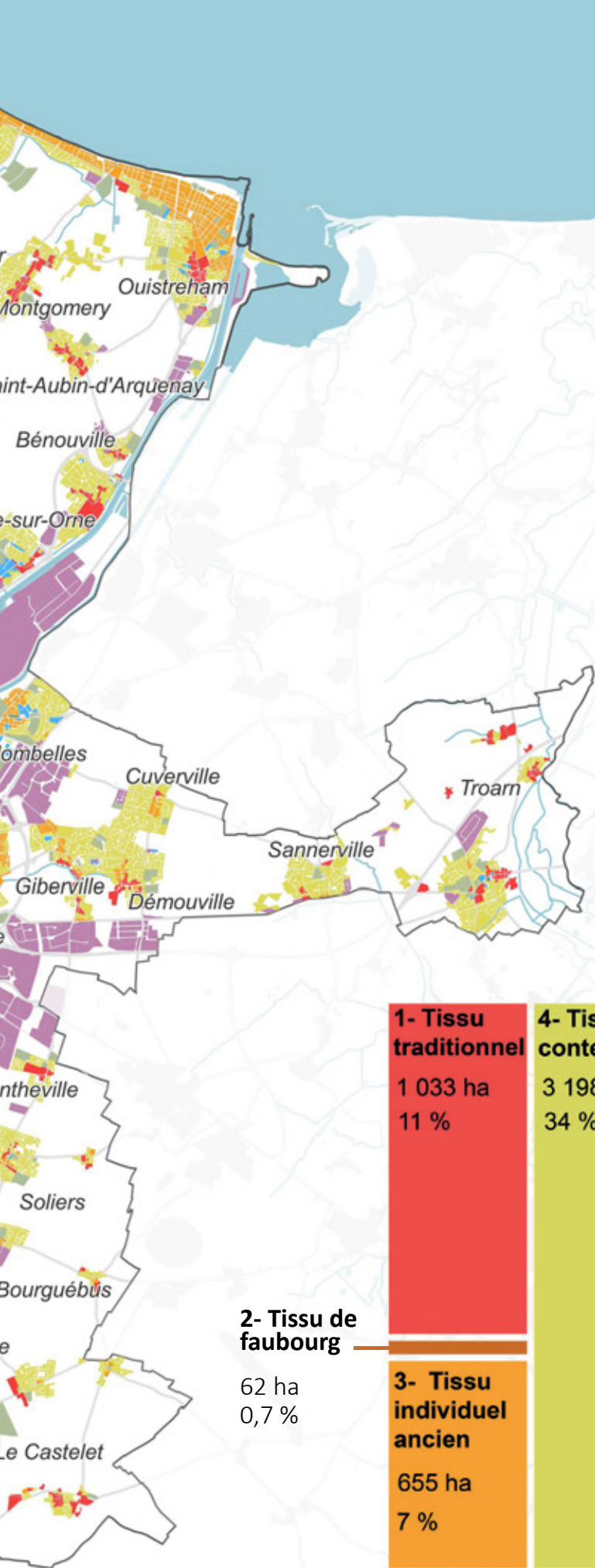
P. 60

P. 68

Tissu de la Reconstruction collective 5	Tissu collectif contemporain 6	Tissu de grands équipements 7	Tissu d'activités 8
Reconstruction collective traditionnelle 5.1	Grand ensemble 6.1	Grande emprise d'équipement bâti 7.1	Zone commerciale 8.1
Reconstruction collective moderniste 5.2	Nouveau quartier collectif urbain 6.2	Espace paysager 7.2	Zone industrielle ou mixte 8.2
	Petit ensemble collectif 6.3	Équipement ouvert 7.3	Zone tertiaire 8.3

Les formes urbaines de Caen la mer





- Tissu traditionnel
- Tissu de faubourg
- Tissu individuel ancien
- Tissu individuel contemporain
- Tissu de Reconstruction collective
- Tissu collectif contemporain
- Tissu de grands équipements
- Tissu d'activités

5- Tissu Reconstruction collective

66 ha
0,7 %

2- Tissu de faubourg

62 ha
0,7 %

1- Tissu traditionnel
1 033 ha
11 %

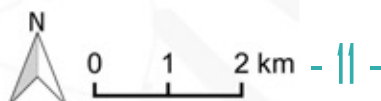
4- Tissu individuel contemporain
3 198 ha
34 %

3- Tissu individuel ancien
655 ha
7 %

6- Tissu collectif contemporain 558 ha
6 %

7- Tissu de grands équipements
1 730 ha
18 %

8- Tissu d'activités
2 129 ha
23 %



Guide de lecture

Chaque forme urbaine du territoire fait l'objet d'une double page de présentation. Toutes sont construites de manière identique.

Un volet descriptif

Une description de la forme urbaine, sa localisation, les espaces publics/voirie/espaces verts, la mixité fonctionnelle ainsi que le type d'évolutions qu'a pu connaître cette forme.

Un volet cartographique

La carte localise la forme urbaine dans le territoire de Caen la mer. Deux indicateurs permettent la comparaison avec les autres formes urbaines.



Un volet photographique

Deux photographies de lieux représentatifs de la forme urbaine, à hauteur d'homme pour rendre compte de l'ambiance urbaine.

Une vue en plan

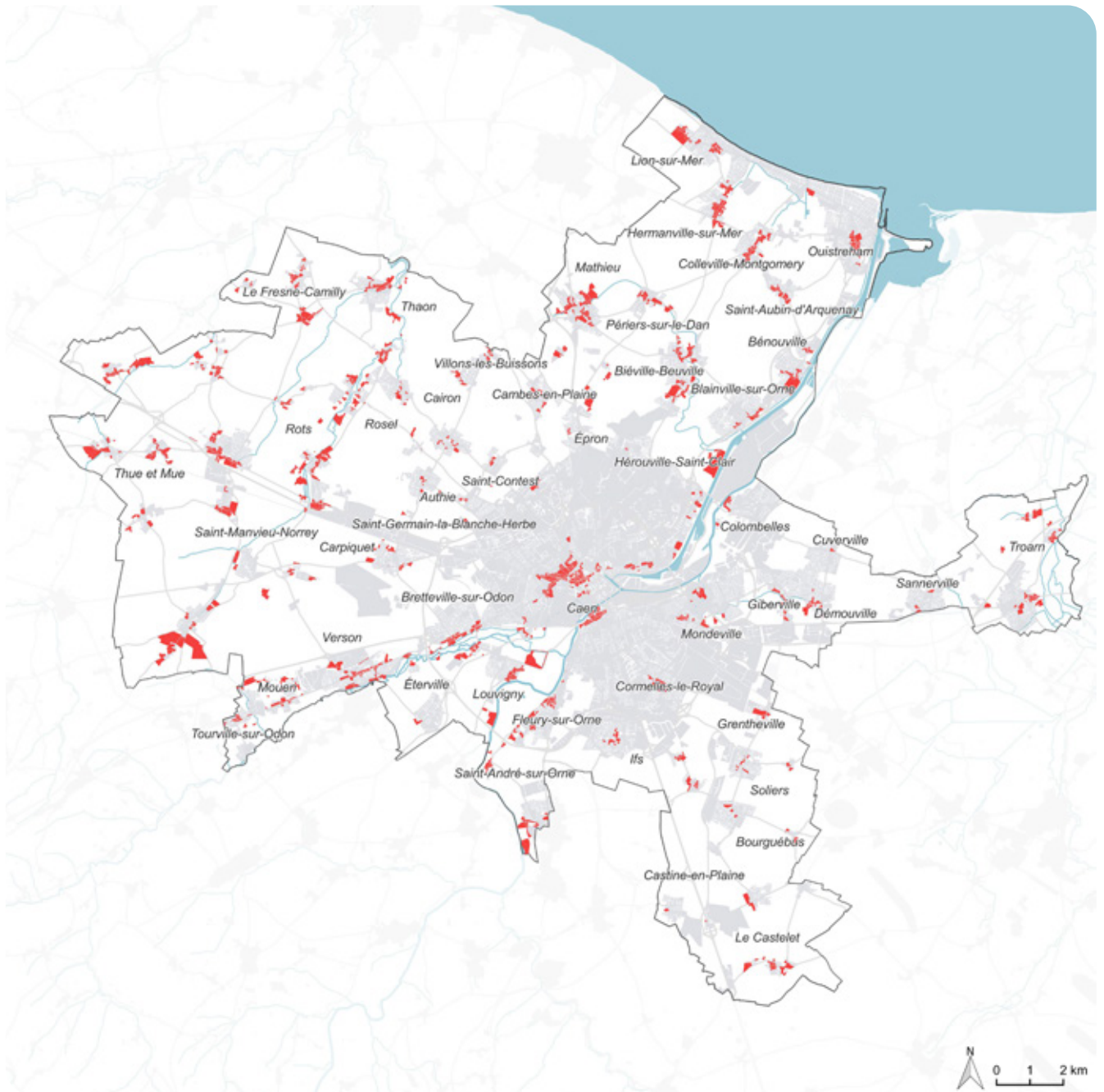
Un extrait de l'orthophotoplan 2020 et du plan cadastral selon le même découpage pour visualiser l'implantation du bâti, la forme du parcellaire et du réseau viaire sur un exemple particulier.

- En pages 76-77, une carte permet de localiser les exemples photographiques et les extraits de l'orthophotographie présentés dans l'atlas.

An aerial photograph of the Caen urban area, showing a dense network of roads and green spaces. The image is partially covered by a semi-transparent teal overlay. A large white triangle is superimposed on the map, pointing towards the top right. The title text is written in white, bold, sans-serif font, positioned within the white triangle.

Atlas des formes urbaines de la Communauté urbaine Caen la mer

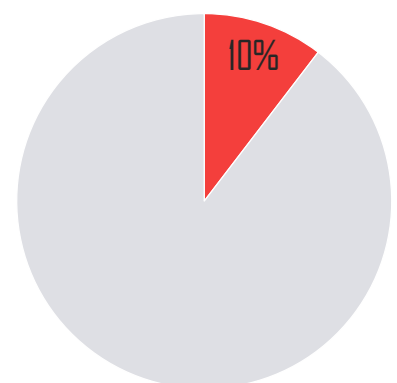




Définition du tissu traditionnel

Les tissus traditionnels regroupent les formes urbaines dont le bâti est majoritairement antérieur au XX^{ème} siècle. La répartition géographique de ces tissus montre bien le centre « historique » de Caen et l'implantation villageoise et agricole avant les vagues d'extensions urbaines et périurbaines du XX^{ème} et XXI^{ème} siècles. Ces tissus traditionnels sont classés selon quatre formes spécifiques : les fermes anciennes et châteaux au bâti isolé sur de grandes parcelles, les centres-bourgs anciens aux rues étroites et au bâti composé majoritairement d'habitat individuel, le centre ancien de Caen, marqué par la prédominance de logements collectifs et les tissus du XIX^{ème} siècle, « Belle Époque », composés de villas individuelles ou d'immeubles de rapport.

Part du tissu traditionnel
sur l'ensemble des
formes urbaines



1.1_ferme ancienne/château

Localisation

Ce type de bâti se situe sur l'ensemble du territoire, soit dans la continuité des centres-bourgs anciens, soit plus isolés dans la campagne. Ces formes se trouvent plus largement au nord et à l'ouest de Caen, secteurs moins touchés par les bombardements de la bataille de Normandie.

Description

Les bâtiments, de construction ancienne, se caractérisent par leur taille importante, sur de très grandes parcelles, sans continuité du bâti. Le matériau traditionnel est la pierre de Caen, tant pour le bâtiment principal que pour les hauts murs qui entourent souvent la propriété. Les fermes sont généralement constituées d'un corps de ferme et de nombreux bâtiments d'exploitation, donnant sur une cour fermée. Ces bâtis particuliers ne constituent pas une forme urbaine en tant que telle mais ils sont généralement des éléments marquants dans le paysage et symboliques de l'organisation ancienne du territoire. Leur grande emprise les rend d'autant plus visibles.

Espaces publics

Il n'existe pas d'espaces publics particuliers autour de ces bâtiments anciens. En revanche, pour les châteaux, l'espace initialement privé du parc ou l'allée magistrale peuvent s'être transformés en espace public. Par leur ancienneté, les parcs des châteaux ou de congrégations religieuses sont plantés de grands arbres que l'on retrouve rarement ailleurs dans l'espace public.

Mixité fonctionnelle

Ces bâtiments monofonctionnels à l'origine peuvent, par l'extension de l'urbanisation, se trouver dans des secteurs plus mixtes ou même accueillir de nouvelles fonctions différentes de leur usage initial.

Évolution

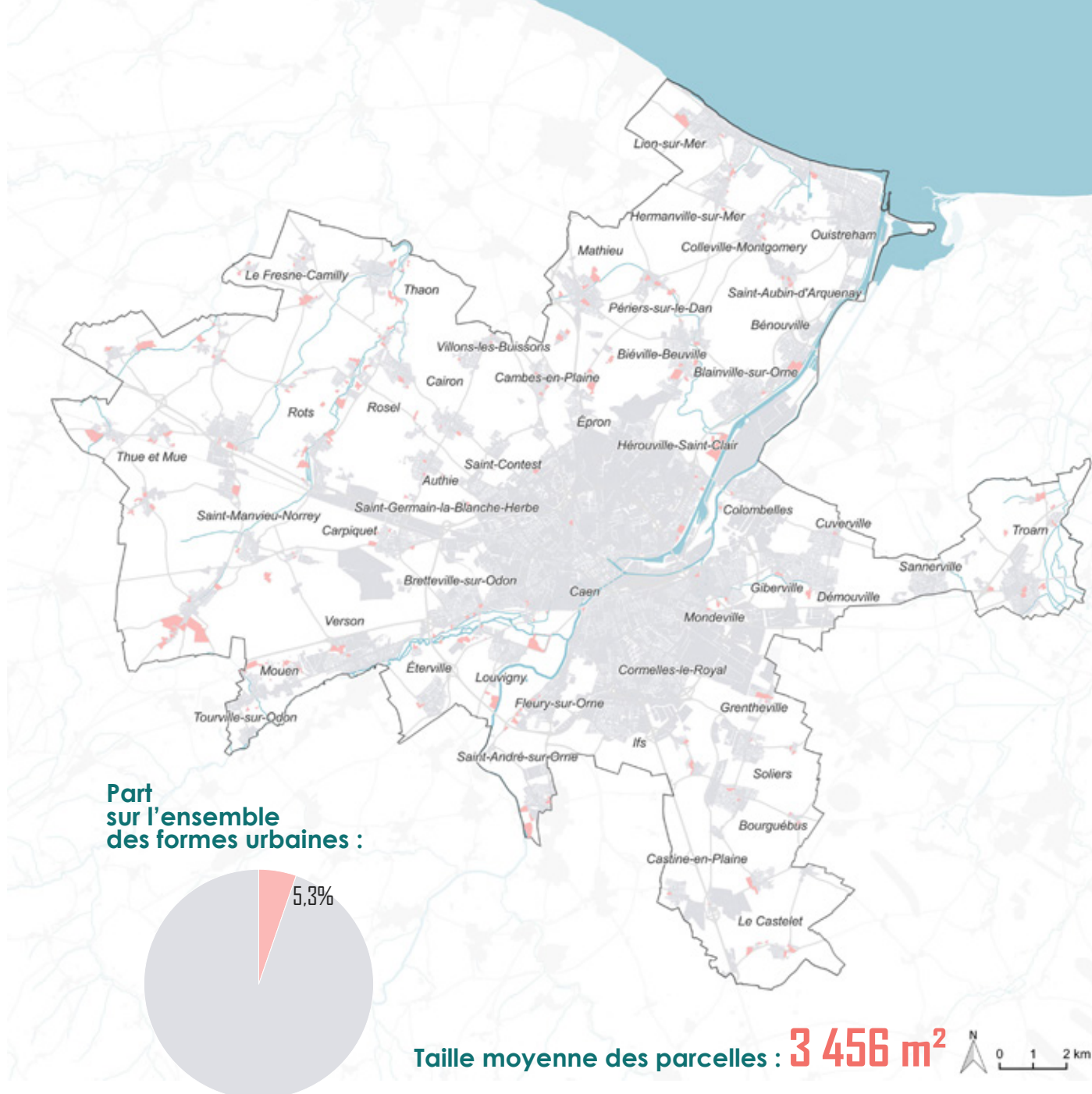
Il est fréquent que l'usage de ces bâtiments ait pu évoluer au fil du temps. On retrouve sur le territoire plusieurs corps de ferme divisés en appartements ou des châteaux transformés en équipements publics.

Tourville-sur-Odon, rue du Château



Thue et Mue, Château de Brouay





Vue en plans - Fleury-sur-Orne, Domaine de la tour d'émeraude 4



1.2_centre-bourg ancien

Localisation

Les centres-bourgs anciens, tissus urbains à dominante d'habitat, sont présents dans la plupart des communes de Caen la mer. Ils correspondent aux formes urbaines traditionnelles des villages de la plaine de Caen et de ses alentours. On retrouve aussi dans cette forme urbaine une partie des centres des communes de l'agglomération dense, car ces communes avaient une structure villageoise avant d'être absorbées par l'extension urbaine caennaise. Ce type de tissu se trouve même dans certains quartiers de Caen à l'extérieur du centre-ville, marquant l'existence d'anciens villages ou de faubourgs intégrés depuis lors à la ville centre.

Description

Ce tissu de centre-bourg ancien se caractérise majoritairement par des maisons individuelles, souvent accolées et généralement bâties à l'alignement. Lorsque les constructions ne sont pas continues, de hauts murs en pierre de Caen viennent renforcer cette image d'alignement. Cette particularité est principalement présente dans les anciens bourgs agricoles de la plaine de Caen. Cette continuité du bâti ou des murs en pierre procure un paysage urbain particulier, à l'horizon fermé. Pour les constructions anciennes, le matériau traditionnel est la pierre de Caen apparente. Pour les constructions plus récentes ou moins nobles, les murs sont parfois enduits et les encadrements de portes et fenêtres peuvent être en briques. La hauteur moyenne des constructions est relativement faible, de R+1 à R+2.

Espaces publics

Ces tissus urbains sont associés à une trame de voirie étroite, souvent peu linéaire. Ce type de voirie, qui préexistait à l'usage de l'automobile, a dû s'adapter à son arrivée massive et laisse souvent peu de place aux piétons. En revanche, on trouve aussi dans ces tissus anciens des petites places, notamment face à l'église ou à la mairie. La végétalisation est faible sur l'espace public mais beaucoup de bâtiments d'habitation ou d'anciens bâtiments agricoles en cœur de bourg disposent de grands jardins à l'arrière de la parcelle, pour former des cœurs d'îlots verts.

Mixité fonctionnelle

Ce tissu urbain est très largement à dominante d'habitat, mais on peut y trouver quelques commerces de proximité en pied d'immeuble, typiques des centres-bourgs et surtout des équipements anciens, notamment l'église, la mairie et, parfois, l'école.

Évolution

Cette forme urbaine est rarement homogène sur l'ensemble du centre d'une commune. On peut y trouver du logement individuel contemporain, issu d'une division foncière d'une plus grande parcelle, mais parfois aussi de petits immeubles collectifs, bâtis à l'alignement, avec des cellules commerciales en rez-de-chaussée, pour respecter les gabarits de cette forme urbaine.

Thaon, centre-bourg

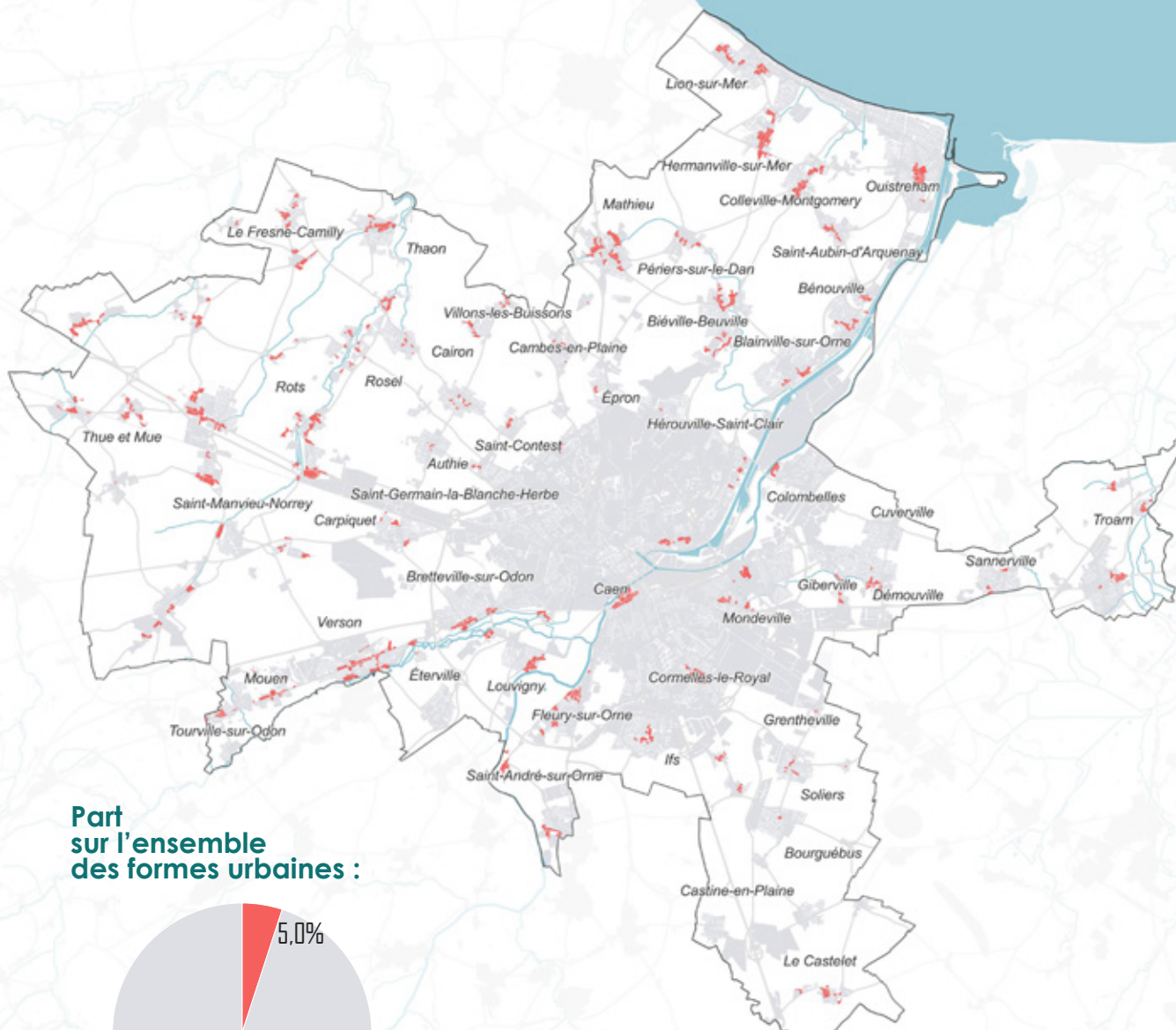
5



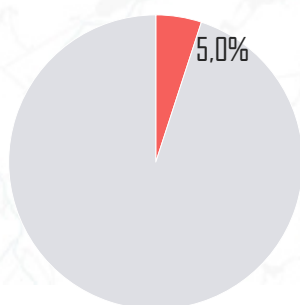
Colleville-Montgomery, centre-bourg

6





Part
sur l'ensemble
des formes urbaines :



Taille moyenne des parcelles : **516 m²**



Vue en plans - Thue & Mue, Rue de Bayeux **7**



1.3 _centre ancien de Caen

Localisation

Le centre ancien de Caen se compose historiquement du Bourg l'Abbé, autour de l'Abbaye-aux-Hommes, et de ses faubourgs le long des rues Caponière et de Bayeux, du Bourg Le Roi, au pied du château et sur l'île Saint Jean, ainsi que du quartier du Vaugueux, qui appartenait à la paroisse de l'Abbaye-aux-Dames.

Description

Même si l'urbanisation de ces secteurs remonte à la période médiévale, l'architecture dominante est celle du classicisme, du XVI^{ème} siècle à la première partie du XIX^{ème} siècle. Le diagnostic du SPR (site patrimonial remarquable) de la ville de Caen distingue trois types d'architecture classique : la maison de faubourg, l'immeuble de rapport et l'hôtel particulier. Malgré des gabarits et des fonctions différentes, tous trois ont en commun l'usage de la pierre de Caen comme matériau dominant, l'alignement à la voirie et la construction sur les limites séparatives, formant ainsi un front bâti continu et des îlots fermés. Dans les anciens faubourgs dominent les maisons, composées généralement d'un rez-de-chaussée, un étage et des combles. Les immeubles de rapport, habitat collectif ancien, constituent le mode de construction principal du secteur central, entre l'Abbaye-aux-Hommes et l'église Saint-Pierre. Les immeubles sont plus hauts, généralement deux ou trois niveaux auxquels s'ajoutent les combles, et un rez-de-chaussée parfois commerçant.

Espaces publics

La trame viaire est issue du tissu médiéval, présentant des rues étroites relativement au gabarit des immeubles. Située dans l'hyper centre-ville de Caen, une partie de ces rues est piétonnisée ou organisée en zone de ren-

contre, avec un traitement des espaces publics de qualité, très minéral. On retrouve aussi dans ce secteur quelques places ordonnancées, symboliques de la période classique, comme la place Saint-Sauveur ou la place de la République. L'ensemble des espaces publics est très minéral, compte tenu de l'étroitesse de la voirie, mais une partie des cœurs d'îlots ayant hérité du parcellaire médiéval en lanières est constituée de jardins.

Mixité fonctionnelle

Le centre ancien de Caen est le lieu par excellence de mixité entre logements, commerces et équipements publics. Une grande partie des rez-de-chaussée, notamment sur les rues principales, est dédiée à l'activité commerciale. Les anciens hôtels particuliers ont parfois été reconvertis en équipements publics ou accueillent des institutions (banque de France, office du tourisme...)

Évolution

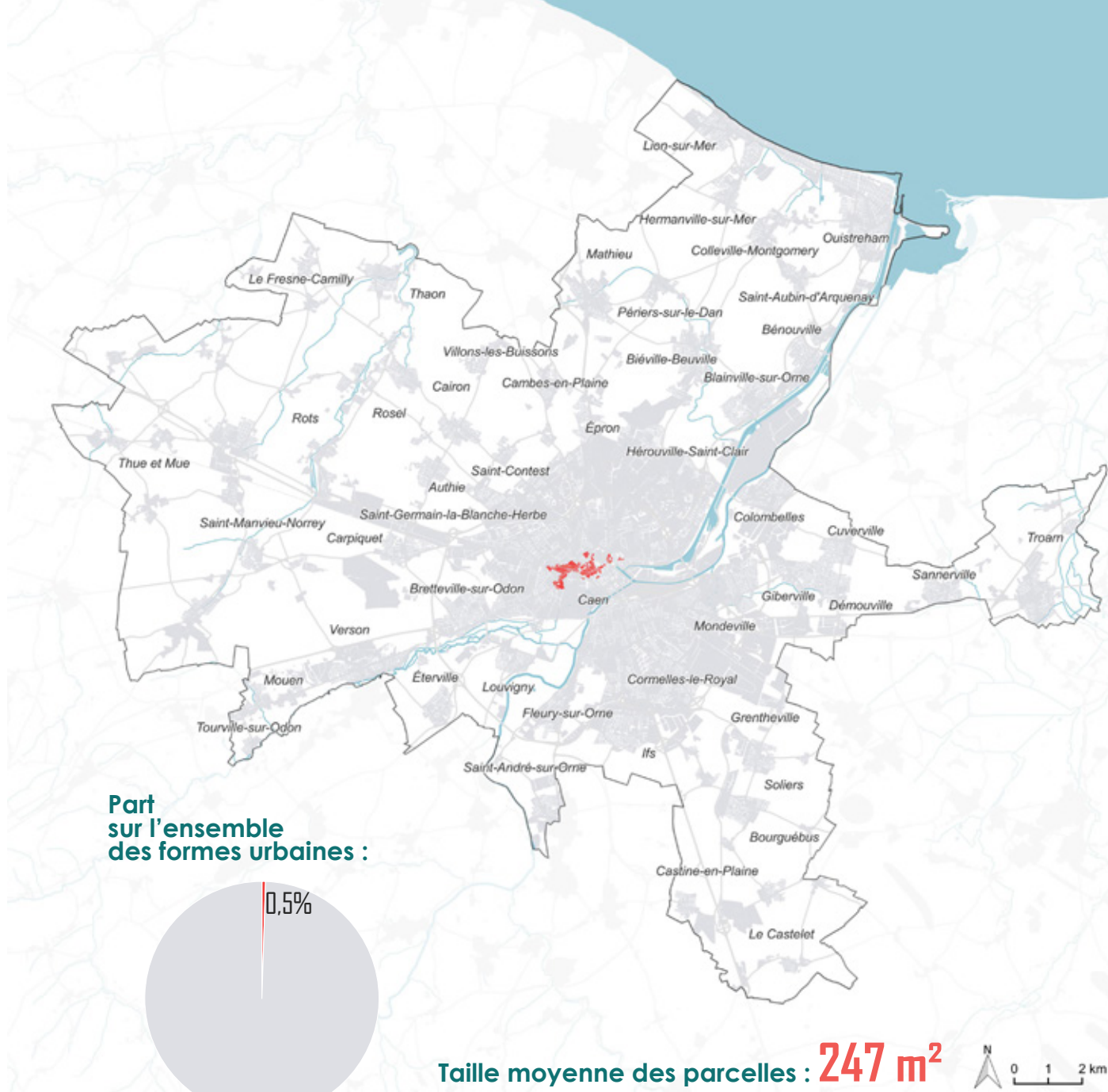
Le tissu historique du centre-ville de Caen, qui a été fortement réduit par les bombardements de la seconde Guerre Mondiale, a toujours évolué au fur et à mesure des périodes de développement et de modernisation de la ville. S'il en garde la trace dans le parcellaire ou la trame viaire, les immeubles, à partir du XVII^{ème} siècle et jusqu'à aujourd'hui, sont plus hauts et plus grands. Cependant, dans ce tissu aux qualités architecturales reconnues et faisant l'objet de protection, les principales évolutions concernent surtout des changements d'usage, tout en gardant l'enveloppe extérieure des bâtiments. Les bâtiments importants (hôtels particuliers, anciens bâtiments religieux ou civils) se prêtent particulièrement à ces transformations.

Caen, Place Saint-Sauveur 8



Caen, Rue Caponière 9





Vue en plans - Caen, Rue de Bayeux 10



1.4_tissu Belle Époque

Localisation

Les quartiers constitués à la fin du XIX^{ème} siècle et jusqu'à la première Guerre Mondiale sont peu nombreux dans le territoire, celui-ci n'ayant pas connu un développement comparable à d'autres agglomérations durant la révolution Industrielle, d'une part, et certains de ces quartiers ayant souffert des bombardements, d'autre part. Les deux exemples les plus typiques, bien que différents, se trouvent dans la ville de Caen : le secteur autour de la place du Canada, développé aux portes du centre-ville ancien en accompagnant l'arrivée du chemin de fer, et le secteur compris entre la Préfecture et la Prairie.

Description

Autour de la place du Canada, le bâti est plutôt résidentiel. De belles villas au style éclectique et des hôtels particuliers sont alignés le long de rues convergeant vers la place du Canada, qui accueillait alors la nouvelle gare permettant de relier Caen à la mer. Les hauteurs des bâtiments sont importantes pour des logements individuels (R+1 ou R+2 et combles, avec des hauts étages). Les matériaux utilisés sont souvent la pierre de Caen et la brique rouge. Côté Prairie, il s'agit d'un secteur d'extension de la ville préservé des bombardements, avec des immeubles hauts de rapport, de type néo-classique en pierre, ainsi que de quelques villas (rue Grusse).

Espaces publics

Ces tissus urbains sont associés à une trame de voirie rectiligne dont la largeur est fonction du type de bâti implanté. Hormis sur l'avenue monumentale du Canada, mettant la gare en perspective, les rues ne sont pas assez larges pour être plantées.

Mixité fonctionnelle

Ce tissu urbain est très largement à dominante d'habitat. Même dans les immeubles d'habitat collectif, les rez-de-chaussée sont rarement aménagés pour une activité commerciale. En revanche, certains immeubles peuvent accueillir une activité tertiaire ou des professions libérales. Les équipements publics sont nombreux à proximité immédiate de ces secteurs.

Évolution

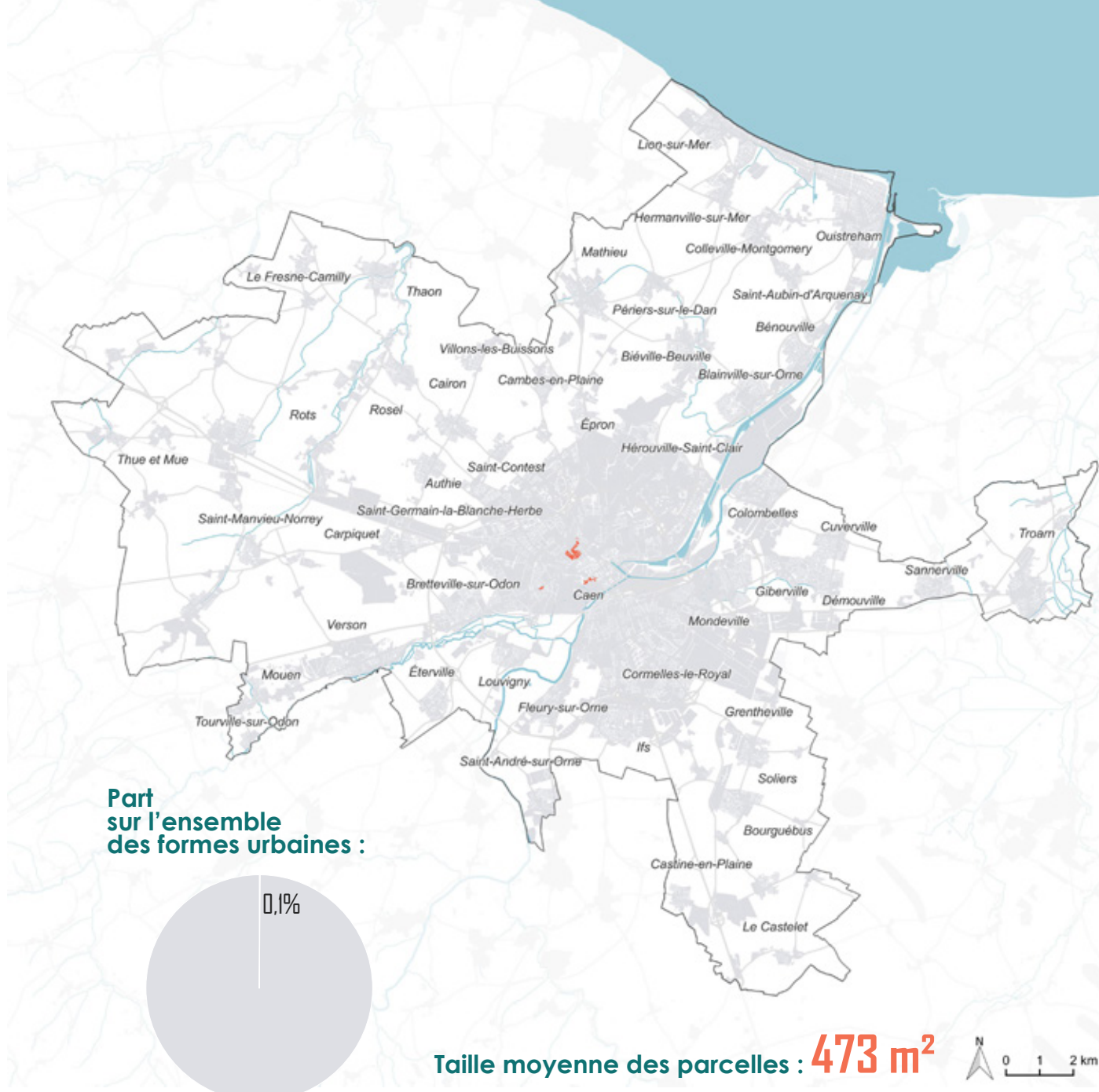
Spatialement, ces tissus urbains sont peu représentatifs du territoire, mais leur qualité et leur diversité architecturale en font des secteurs attractifs qui ont subi peu de transformations.

Caen, rue du XX^{ème} siècle



Caen, rue Sadi Carnot





Vue en plans - Caen, Rue Leverrier / Fossés Saint-Julien 13

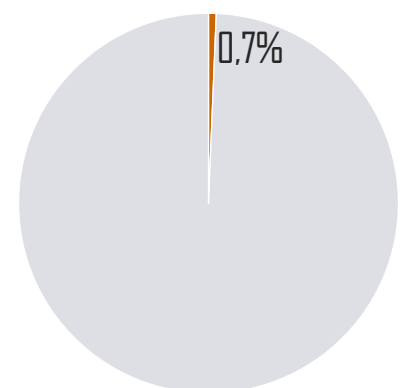




2_tissu de faubourg mixte



Part du tissu de faubourg
sur l'ensemble des
formes urbaines



Définition du tissu de faubourg mixte

Le tissu de faubourg mixte se caractérise par un alignement continu du bâti le long d'axes entrant vers le centre de Caen. Il présente une grande diversité d'époques de construction, du XIX^{ème} siècle aux immeubles contemporains, et de formes bâties. L'activité économique, en pied d'immeuble ou en fond de parcelle y est encore présente.

2.1_tissu de faubourg mixte

Localisation

Les tissus de faubourg sont présents dans l'agglomération caennaise, particulièrement à Caen, le long de grands axes de circulation allant vers le centre-ville. En raison du faible développement industriel caennais durant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle et de la démolition d'une partie de la ville lors de la bataille de Normandie, c'est un type de tissu relativement peu répandu à Caen.

Description

Ce tissu urbain se caractérise par la présence de bâtiments quasi-continus, bâtis à l'alignement. Les hauteurs sont assez disparates, généralement de R+1, dans les secteurs les plus éloignés du centre-ville, jusqu'à R+6, R+7 pour certains immeubles récents. Outre ces caractéristiques de continuité et d'alignement, les tissus de faubourg présentent un bâti hétérogène, de maisons ou d'immeubles du XIX^{ème} siècle à des immeubles récents plus imposants.

Espaces publics

Les espaces publics sont souvent de qualité relativement faible, donnant une part importante aux espaces de circulation (chaussées, voies de bus, stationnement). Parfois, des alignements d'arbres peuvent souligner la perspective et atténuer l'effet « canyon » de rues très encaissées entre des immeubles hauts.

Mixité fonctionnelle

L'une des particularités de ce tissu, à dominante d'habitat, est de présenter généralement une façade commerciale sur la rue. Ces commerces, nécessaires à la vie de quartier, mais bénéficiant d'une chalandise plus importante du fait de leur visibilité sur un grand axe, font partie de l'image et de l'animation de ces tissus de faubourg.

Évolution

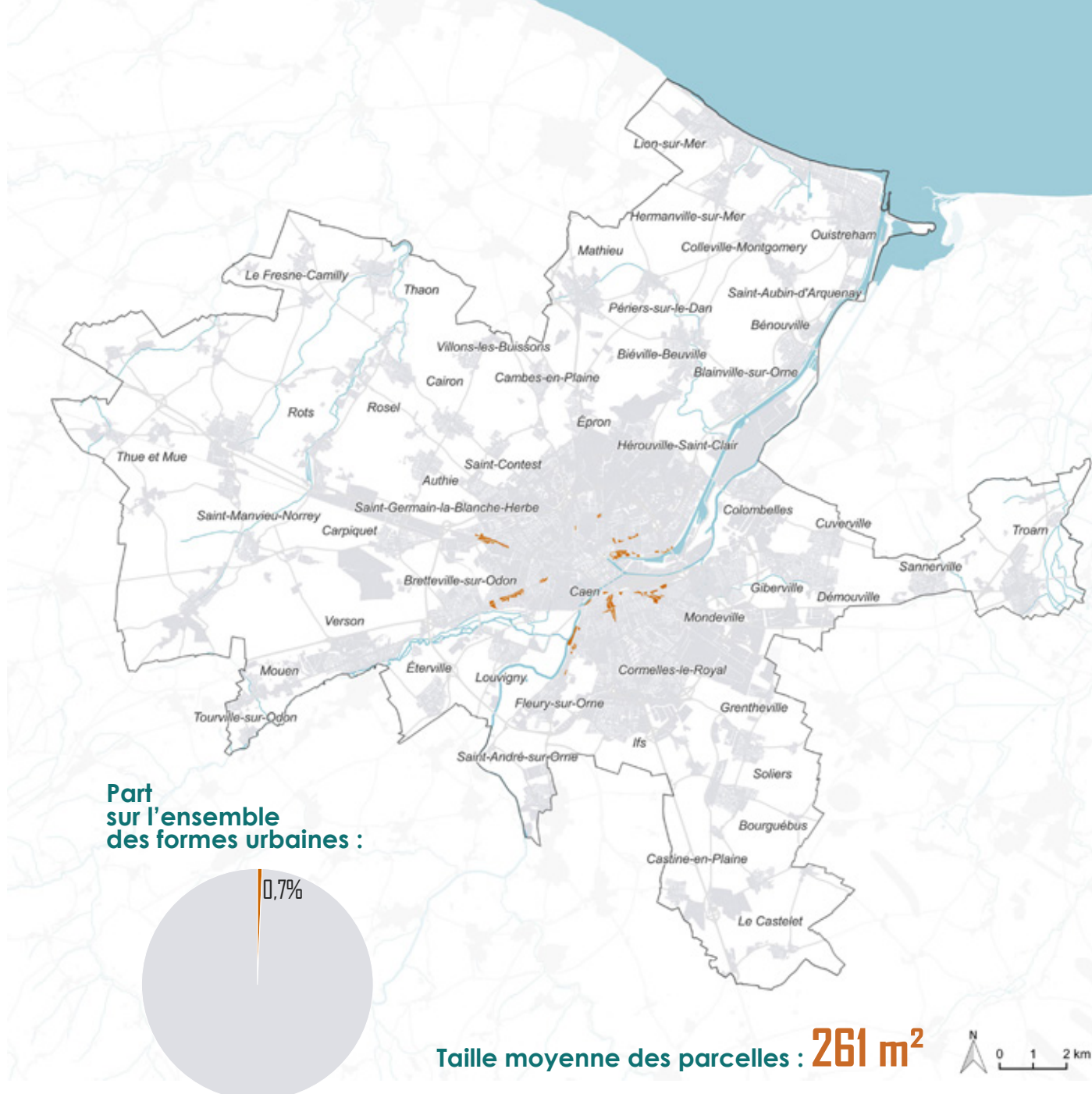
Dans ce type de tissu demeurent quelques emprises d'activité artisanale ou de stockage. Compte-tenu de leur localisation proche du centre, ces grandes emprises font souvent l'objet de mutations, pour aller vers une production d'immeubles hauts à usage d'habitation.

Caen, rue Général Moulin



Caen, place de la Demi-Lune

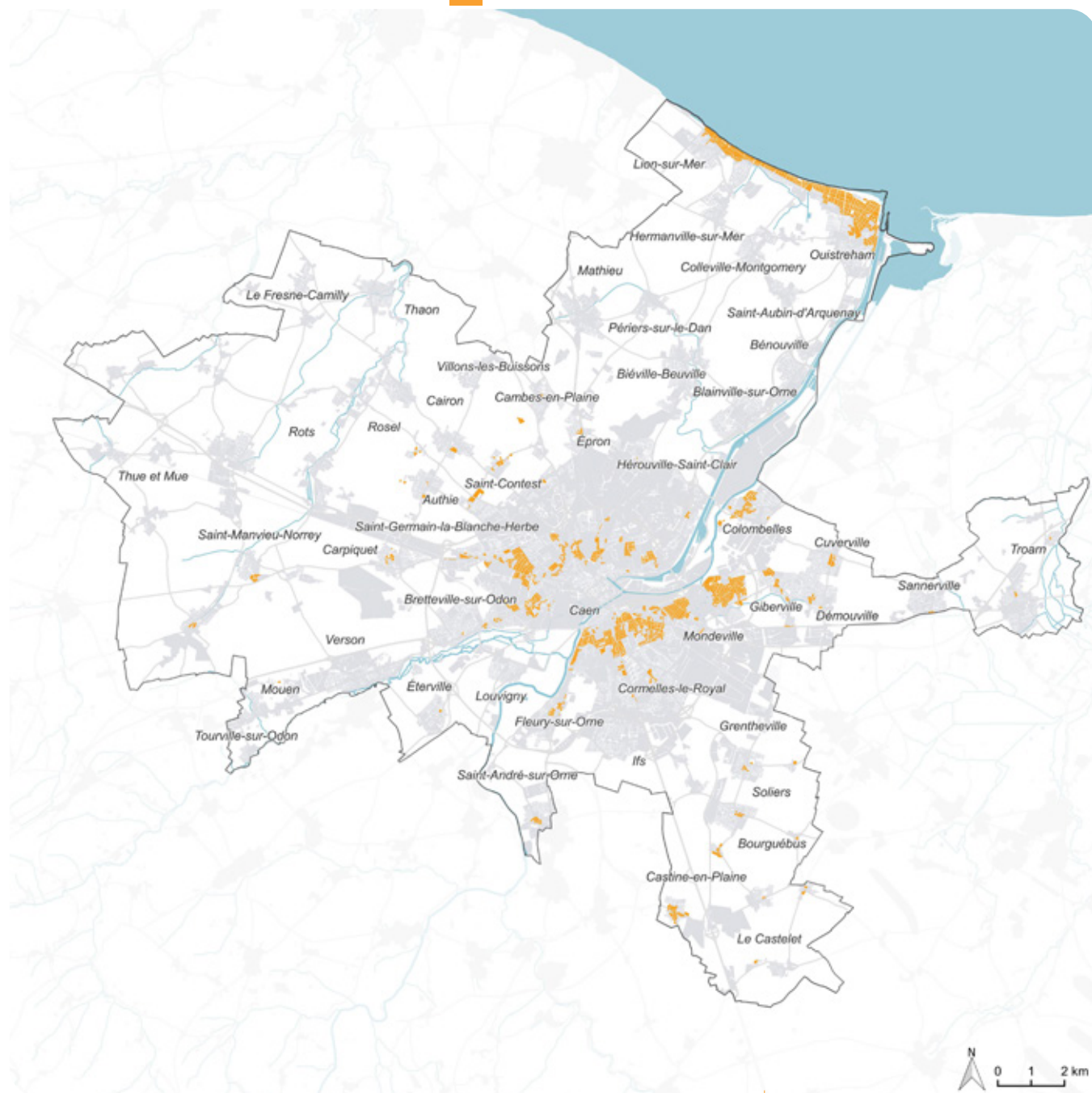




Vue en plans - Caen , Rue de Falaise 17



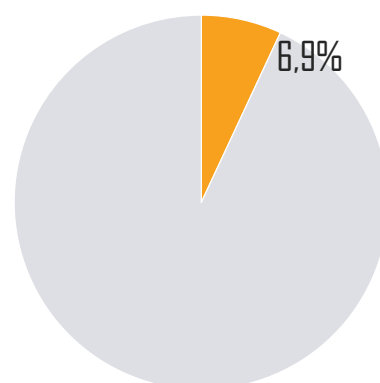




Définition du tissu individuel ancien

Ce tissu est caractérisé par une prédominance de l'habitat individuel d'une large première moitié du XX^{ème} siècle. Cette période correspond à une première phase d'expansion urbaine et de développement d'un habitat individuel autre que l'habitat rural. Quatre formes urbaines du tissu individuel ancien sont ici distinguées : les cités jardins et cités ouvrières, faisant l'objet d'une composition d'ensemble et d'une homogénéité architecturale, les tissus balnéaires, relativement mixtes dans leurs formes, les tissus pavillonnaires de faubourg, en extension de la ville selon les premières opérations de lotissement, et les tissus issus de la Reconstruction individuelle.

Part de l'individuel ancien sur l'ensemble des formes urbaines



3.1_cité jardin et cité ouvrière

Localisation

Ce type de tissu est peu répandu dans le territoire caennais qui n'a pas connu un fort développement industriel à la fin du XIXème siècle. Les exemples caennais datent principalement de la première moitié du XXème siècle. Le principal exemple, par son ampleur, est celui de la cité ouvrière du Plateau, pour la Société Métallurgique de Normandie, vaste ensemble qui s'étend sur trois communes (Mondeville, Giberville et Colombelles).

Description

Issu des concepts hygiénistes du XIXème siècle, en réaction au développement rapide et insalubre des grandes villes lors de la révolution industrielle, ce type de tissu à dominante d'habitat se caractérise par une conception d'ensemble organisée, parfois hiérarchisée (taille des maisons, choix des matériaux...) et homogène de maisons individuelles ou accolées basses et leur jardin. Selon l'époque de construction, les matériaux dominants apparents peuvent être la pierre de Caen ou des murs enduits beiges.

Espaces publics

Les espaces publics sont relativement amples et végétalisés (alignement d'arbres, squares ou placettes), en suivant une voirie organisée autour d'un ou plusieurs axes principaux et des rues de desserte interne.

Mixité fonctionnelle

La conception des cités jardins et cités ouvrières intègre généralement les équipements nécessaires à leur fonctionnement (écoles, équipements sportifs...) et quelques commerces. Ces équipements, destinés aux ouvriers, ont été construits par les entreprises dans une logique paternaliste.

Évolution

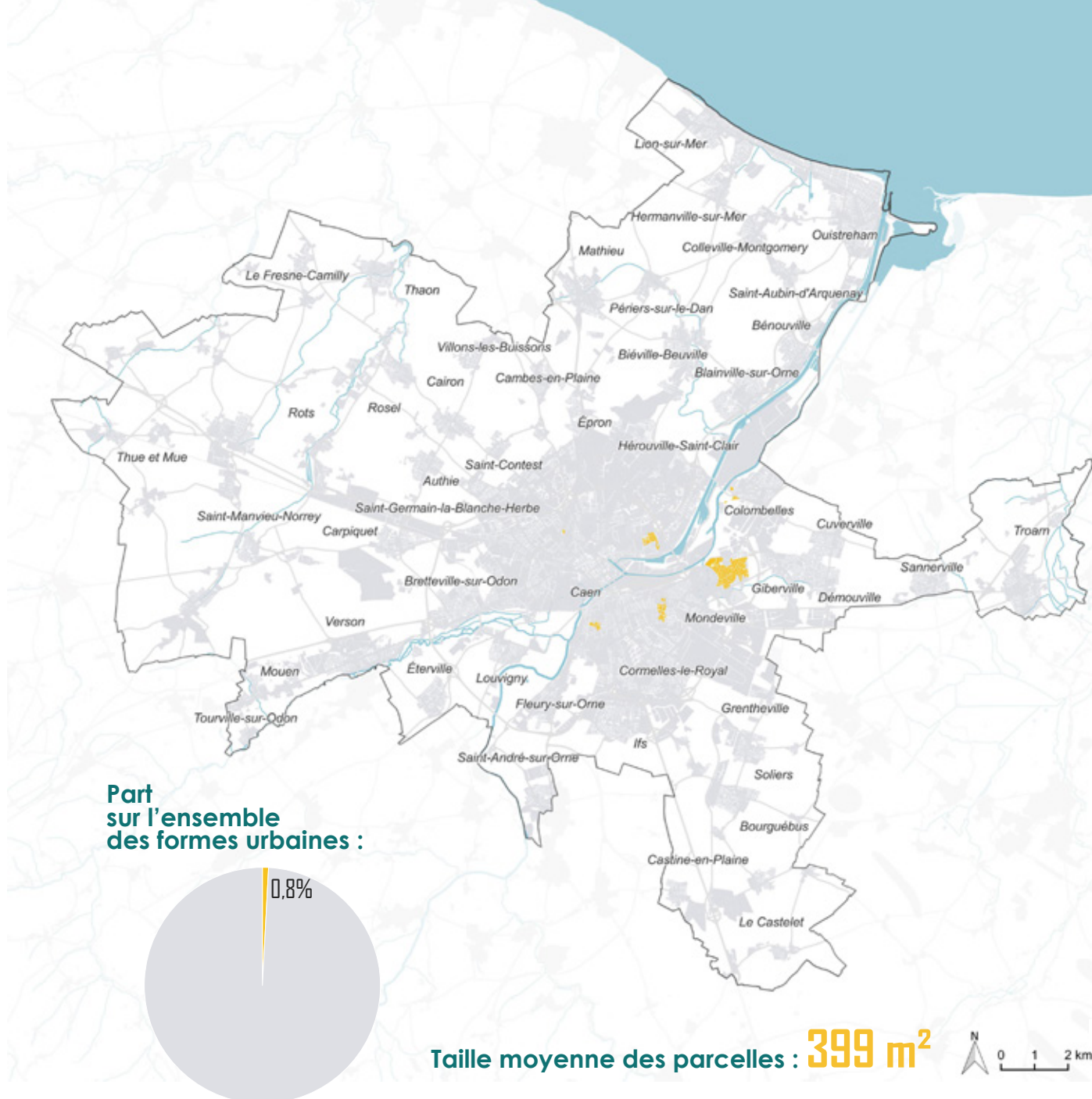
Dans ce type de tissu, si certaines habitations ont fait l'objet de transformations, la conception d'ensemble du quartier, le jumelage de la plupart des maisons ou la reprise de leur maîtrise par un bailleur social, le rendent peu évolutif de manière spontanée. Certains secteurs de logements sociaux sont parfois détruits lors de grands projets de renouvellement urbain, à la faveur d'un foncier déjà maîtrisé par un acteur public (Clos Joli, Boulevard de Rethel,...).

Colombelles, cité du Plateau 19



Caen, quartier Saint-Jean Eudes 20





Vue en plans - Colombelles, Rue du 6 Juin 21



3.2_tissu balnéaire

Localisation

Les tissus balnéaires se situent en front de mer des quatre communes littorales de la Communauté urbaine Caen la mer, selon une épaisseur variable d'un à quatre îlots.

Description

La typologie dominante est celle de la maison individuelle, implantée initialement en faible retrait de la voirie et hors des limites séparatives, assez semblable aux tissus pavillonnaires de faubourg. Cependant, les tissus balnéaires sont marqués par une richesse et une diversité de formes bâties : grandes villas en front de mer, petits pavillons de la première moitié du XX^{ème} siècle, pavillons individuels contemporains, maisons accolées avec des commerces en rez-de-chaussée dans les rues centrales, et quelques immeubles collectifs. Sans y être majoritaire, on retrouve souvent dans ces constructions le style régionaliste anglo-normand, apparu à la fin du XIX^{ème} siècle, imitant les pans de bois de la maison traditionnelle du Pays d'Auge.

Espaces publics

La trame viaire, issue de l'expansion balnéaire de ces communes est souvent orthogonale, avec une voie rétro-littorale, parallèle au front de mer et des ouvertures perpendiculaires à celui-ci. Les voies sont relativement étroites, parfois marquées par des alignements d'arbres. Les principaux espaces publics de ces tissus balnéaires sont l'aménagement sur digue du front de mer et, souvent, une place donnant sur la mer au débouché de la rue perpendiculaire principale.

Mixité fonctionnelle

Ces tissus sont très majoritairement occupés par de l'habitat individuel, mais les fonctions touristiques y autorisent une certaine mixité fonctionnelle : présence de commerces dans les rues principales et équipements touristiques de front de mer.

Évolution

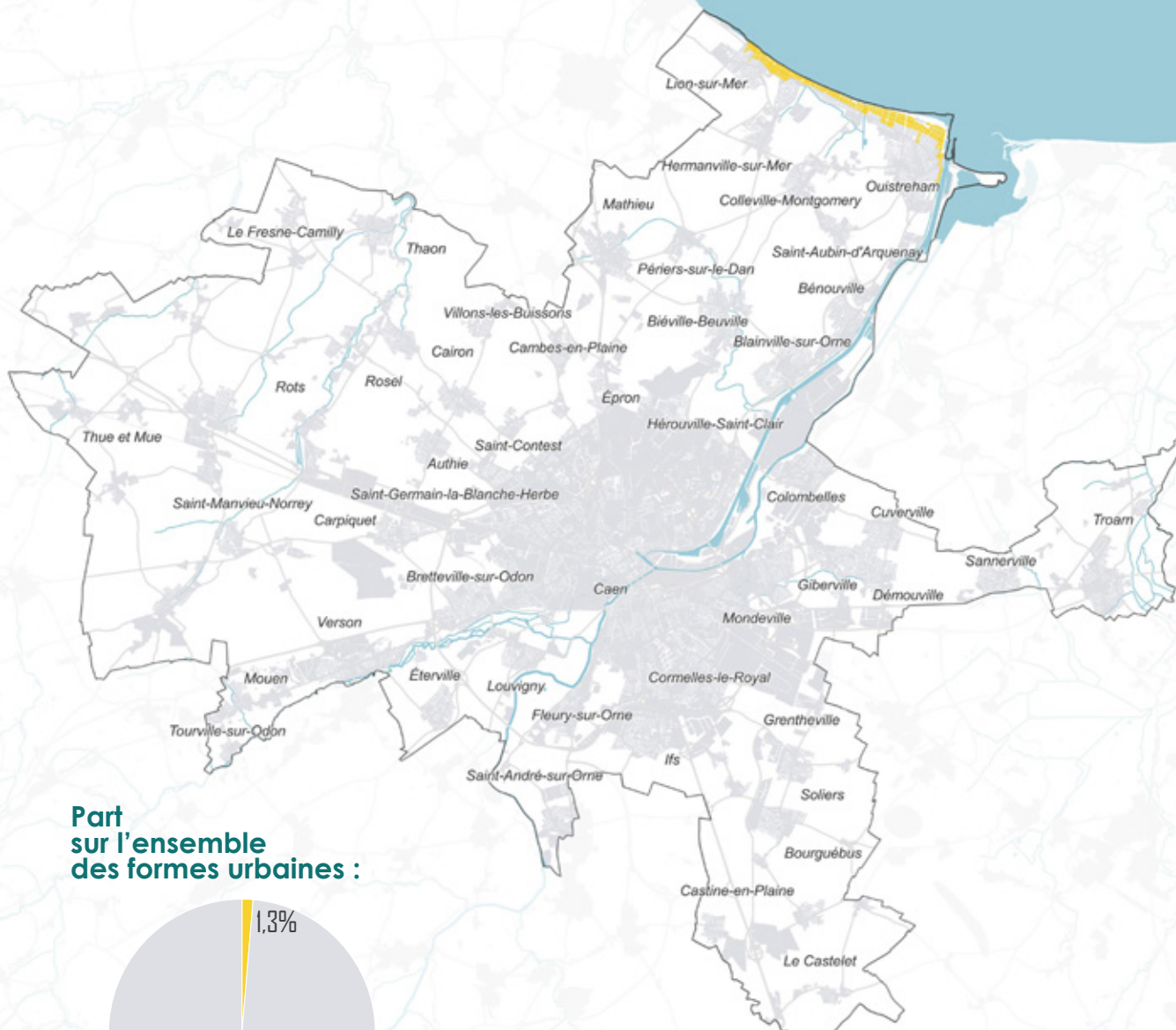
Même s'il est assez proche de celui des tissus pavillonnaires de faubourg, le bâti des tissus balnéaires a beaucoup moins évolué dans ces quartiers. La densité parcellaire est forte ; certains grands terrains peuvent faire l'objet de divisions parcellaires. Dans les usages, il devient parfois difficile de faire la différence entre un bâti balnéaire à l'origine devenu souvent résidence principale.

Hermanville-sur-mer, front de mer

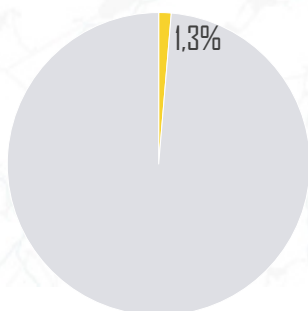


Quistreham, Avenue de la Mer





Part
sur l'ensemble
des formes urbaines :



Taille moyenne des parcelles : **478 m²**



Vue en plans - Ouistreham, Boulevard Maréchal Joffre/Avenue de Verdun

24



3.3_pavillonnaire de faubourg

Localisation

Les tissus pavillonnaires de faubourg se situent principalement dans la ville de Caen ou des communes urbaines proches telles que Mondeville, ainsi qu'à Ouistreham. Ces tissus se trouvent à proximité des centres anciens, puisqu'ils correspondent à une phase d'expansion urbaine de la fin du XIX^{ème} siècle à la première partie du XX^{ème} siècle. Ils résultent de la division de grandes parcelles en lots à bâtir et ont connu leur apogée dans les années 1930, avec les lois Sarraut et Loucheur qui ont encouragé leur développement pour faciliter l'accès à la propriété individuelle des classes populaires.

Description

La typologie dominante est celle de la maison individuelle, implantée initialement en faible retrait de la voirie et hors de limites séparatives. Le long des axes historiques, les maisons sont souvent plus imposantes et plus anciennes (maisons de maître du début XX^{ème}), alors qu'en retrait des voies principales dominent les petites maisons individuelles. Les hauteurs vont de R+1 pour les maisons simples à R+2 et combles pour les plus grandes. Les bâtiments sont souvent en pierre revêtue d'enduit avec des éléments de modénatures¹ en brique.

Les formes bâties sont très hétérogènes, d'autant que nombre de ces maisons ont subi des modifications et extensions dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle jusqu'à aujourd'hui. Par le jeu de ces extensions, il arrive souvent que les bâtiments soient attenants sur au moins l'une des limites séparatives. On peut trouver

aussi dans ces tissus des maisons contemporaines et quelques petits bâtiments collectifs.

Espaces publics

La forme de lotissement a souvent produit une trame viaire orthogonale, avec des voies relativement étroites, sans alignements d'arbres, encadrées par des axes anciens plus importants (boulevards et avenues...) et parfois plantés. Les espaces publics sont peu nombreux. Une grande part de l'espace public est occupée par la voirie et le stationnement.

Les jardins anciens de ces tissus de lotissement pavillonnaire de faubourg forment souvent des cœurs d'îlots verts.

Mixité fonctionnelle

Ces tissus sont très majoritairement occupés par de l'habitat individuel, cependant, certaines parcelles, notamment proches des voies ferrées, accueillent aussi de l'activité artisanale. Les commerces se situent principalement sur les grands axes.

Évolution

Le bâti de ces tissus a pu fortement évoluer dans les dernières décennies. On y retrouve, partant du bâti original, des extensions, des surélévations, des ouvertures nouvelles. On peut y voir aussi la création de petits immeubles collectifs, par démolition/reconstruction sur les grandes parcelles, et des implantations de maisons contemporaines par le jeu de la division parcellaire.

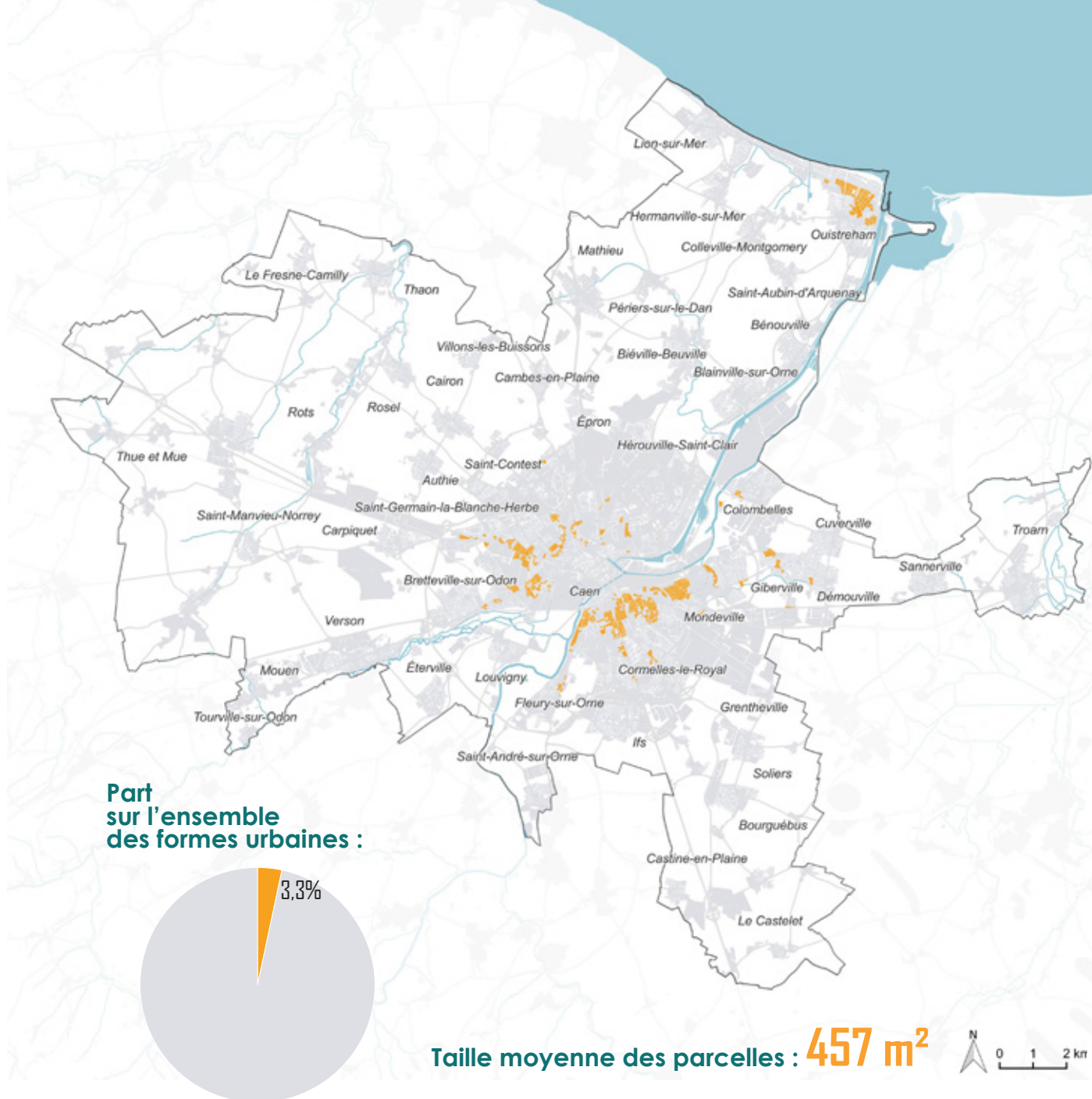
¹ Les modénatures sont les éléments en relief d'ornementation de la façade

Caen, rue Canchy 25



Caen, rue Georges Goupy 26





Vue en plans - Caen, Boulevard Maréchal Lyautey 27



3.4 _Reconstruction individuelle

Localisation

Les tissus de la Reconstruction individuelle se situent dans les communes ayant subi le plus de bombardements avant le Débarquement et lors de la bataille de Normandie. Les principaux exemples sont situés dans la ville même de Caen et dans certaines communes proches de l'agglomération qui constituaient des sites militaires stratégiques, comme Colombelles ou Epron. En milieu rural, de gros bourgs et villages comportent aussi des parties reconstruites, à l'ouest et au sud de Caen la mer. Dans les communes de l'agglomération, ces tissus s'inscrivent dans la continuité des zones urbanisées de l'époque. Dans les communes rurales, ils constituent généralement une partie du centre-bourg.

Description

On peut distinguer trois types de production de logements individuels lors de la Reconstruction, qui ont généré des formes urbaines différentes. La principale, quantitativement et symboliquement, est la cité d'Etat. Dans ce cas, la reconstruction s'est faite selon un plan d'ensemble, avec des bâtiments similaires (maisons suédoises, cité Saint-Paul). Les maisons sont généralement basses et mitoyennes. Ces opérations s'accompagnent parfois d'une partie en logements collectifs. La forme urbaine est proche de celle des cités jardins (cf p. 30).

Le deuxième type est celui de la Reconstruction individuelle par le particulier avec l'indemnité des dommages de guerre. Dans ce cas, les formes architecturales sont plus variées, tout en gardant certains marqueurs architecturaux de l'époque dont l'emploi généralisé de la pierre de Caen. Si cette forme de reconstruction existe à Caen, elle est encore plus présente dans les villages alentour.

Enfin, la reconstruction des fermes, principalement au sud de Caen, a créé de grands corps de ferme, souvent organisés autour d'une cour ouverte comportant au centre une maison d'habitation.

Espaces publics

Dans les cités d'Etat, l'organisation se fait généralement selon un plan orthogonal, dégageant des espaces publics larges. L'étroitesse des jardins des maisons accolées, plutôt conçus pour être des jardins vivriers, est compensée par les espaces publics souvent arborés.

La reconstruction sur dommages de guerre reprend la structure viaire historique, même si elle est souvent élargie et simplifiée à cette occasion sans traitement particulier des espaces publics.

Mixité fonctionnelle

Ces tissus sont très majoritairement occupés par de l'habitat individuel. Dans les grandes opérations d'ensemble, on peut trouver au centre les équipements publics nécessaires au quartier (école, église...). Dans les villages, certaines maisons reconstruites peuvent accueillir des commerces en pied d'immeuble.

Évolution

Les tissus des cités conçues comme un ensemble sont peu évolutifs sans perdre la cohérence d'ensemble, sauf à faire l'objet d'opération de renouvellement urbain d'ensemble. A contrario, les tissus issus de la reconstruction par les particuliers peuvent être amenés à muter à l'instar des tissus pavillonnaires de faubourg d'avant-guerre.

Castine-en-Plaine, Rocquancourt, rue de la Libération

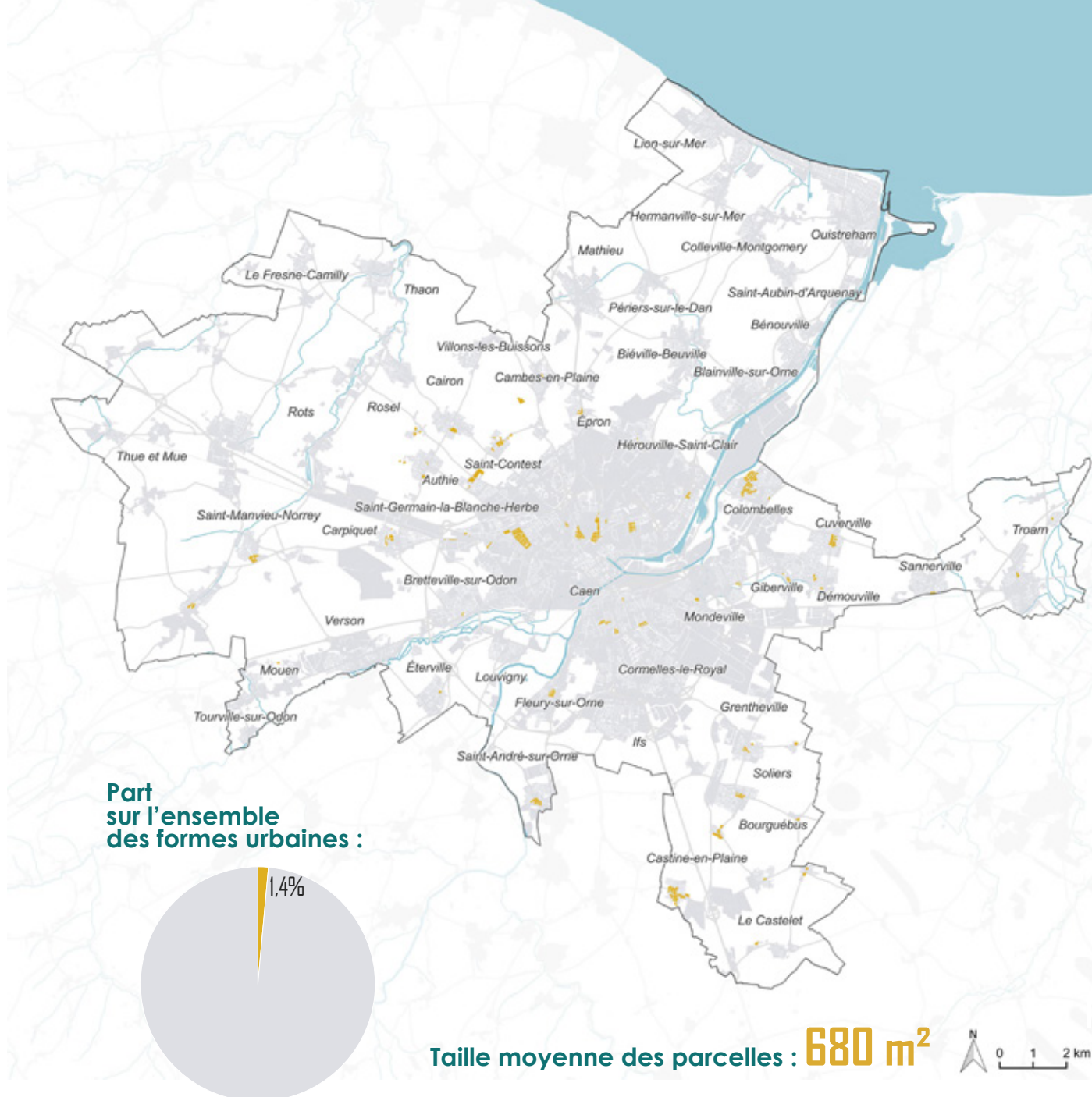
28



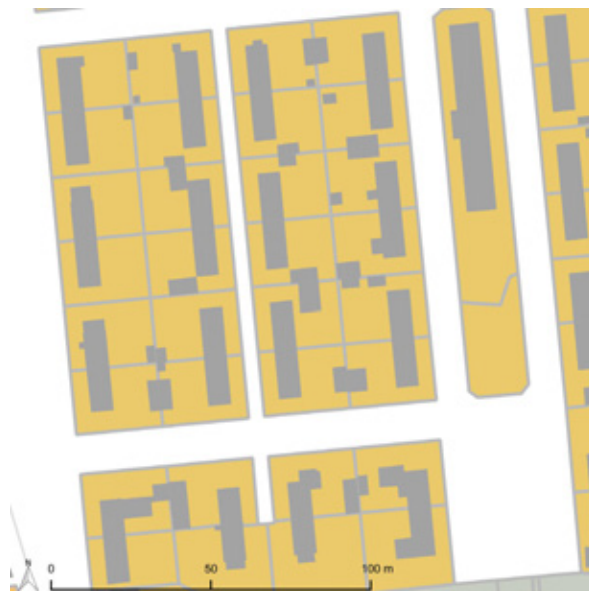
Caen, quartier Saint-Paul

29



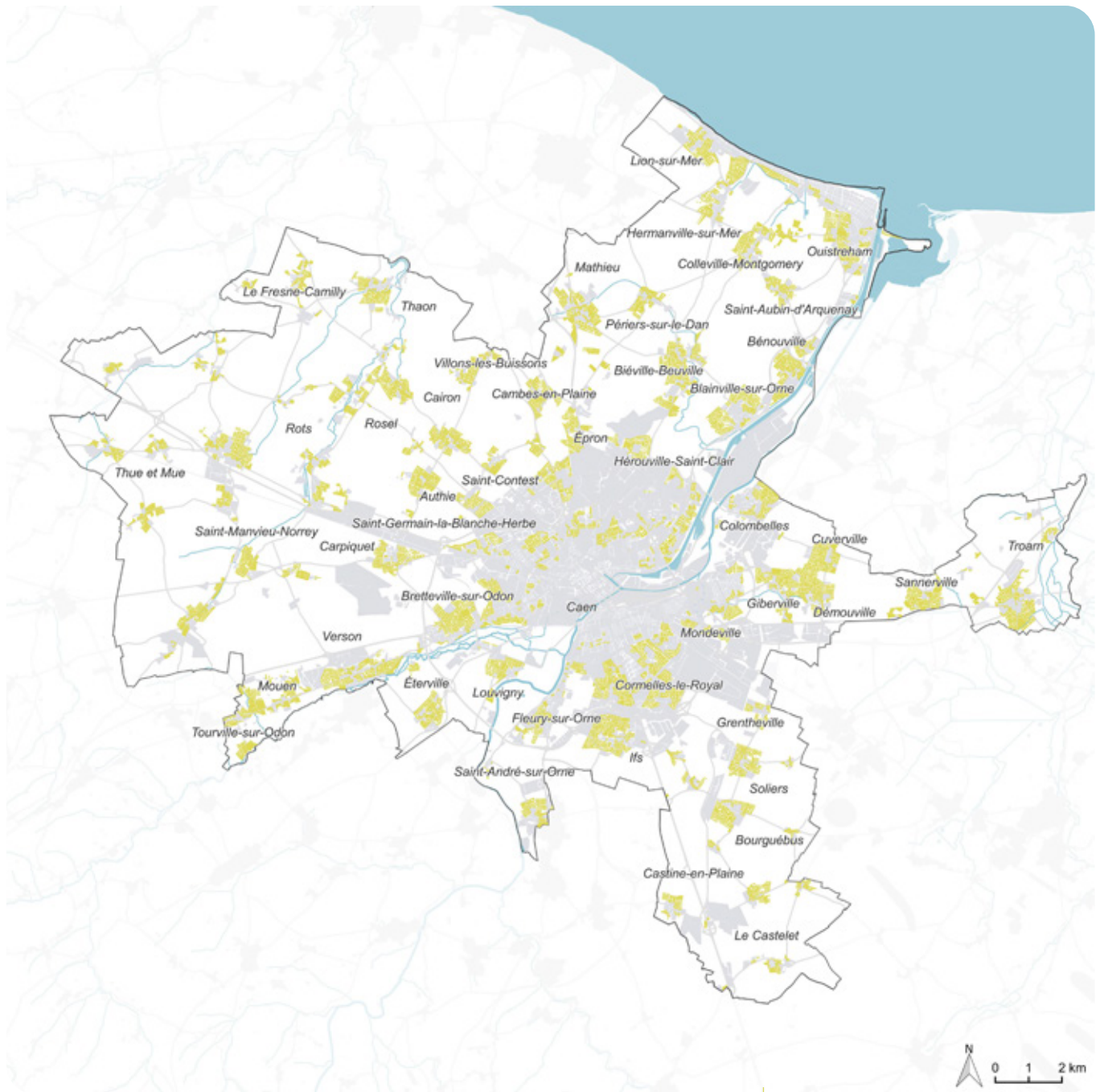


Vue en plans - Caen, Rue Claude Bernard 30





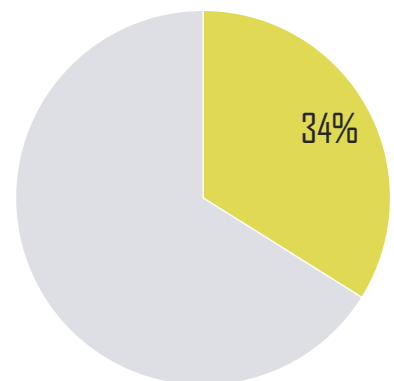
4_tissu individuel contemporain



Définition du tissu individuel contemporain

Les tissus individuels contemporains représentent le mode de développement prédominant de la ville et des campagnes alentour à partir de la fin des années 1950. Ils se caractérisent par une quasi-exclusivité de l'habitat individuel, en expansion des tissus traditionnels. Cependant, ces tissus peuvent recouvrir des formes architecturales ou urbaines variées. On distingue ici trois formes urbaines : les tissus pavillonnaires contemporains, caractérisés par des maisons individuelles séparées les unes des autres, les opérations groupées présentant une homogénéité de construction et, enfin, l'individuel diffus, hors opérations d'aménagement.

Part de l'individuel contemporain
sur l'ensemble
des formes urbaines



4.1_tissu pavillonnaire

Localisation

Les tissus pavillonnaires contemporains se retrouvent sur l'ensemble de Caen la mer, y compris dans la commune de Caen et les communes du centre de l'agglomération. Cette forme d'habitat individuel s'est rapidement développée à partir des années 1960, d'abord dans les communes du centre de l'agglomération et au nord, entre Caen et la mer. Elle se diffuse ensuite sur l'ensemble du territoire, dans une logique d'extension urbaine en partant des tissus urbains plus anciens et occupe aujourd'hui de très vastes surfaces.

Description

Les tissus pavillonnaires sont caractérisés par des maisons individuelles, implantées en retrait de l'alignement et de manière discontinue. Le type de construction très largement majoritaire est la maison construite en bloc de béton creux, avec un revêtement beige et un toit à deux ou quatre pentes. Jusque dans les années 1970, les maisons sont souvent caractérisées par la présence d'un sous-sol complet et d'un rez-de-chaussée sur-élevé, accessible par un escalier extérieur. Dans les opérations plus récentes, à partir des années 2000, une partie des maisons présente des formes géométriques plus « cubistes » et des toits terrasses. Les hauteurs sont relativement faibles, de R+combles à R+1+combles. La taille des parcelles varie selon l'époque de création et la commune. On note cependant une tendance à la diminution de la taille moyenne des parcelles.

Espaces publics

La voirie de ces espaces pavillonnaires contemporains ne s'appuie pas sur le réseau viaire traditionnel. Il s'agit d'une voirie de desserte interne à l'opération, souvent en impasse, connectée à une voie plus importante. Même s'il s'agit d'une voirie de desserte interne, celle-ci a été conçue dès l'origine pour accueillir le trafic automobile et les véhicules techniques (secours, déchets).

Les opérations d'aménagement de ces tissus pavillonnaires comptent souvent un petit espace vert de proximité. La présence de jardins individuels, y compris sur le devant de la parcelle, combinée à la faible hauteur des constructions confère à ces quartiers une ambiance plus végétale que minérale.

Mixité fonctionnelle

Cette forme urbaine est quasiment mono-fonctionnelle, dédiée à l'habitat. On peut y trouver sur quelques fonds de grandes parcelles des implantations artisanales et parfois des équipements de proximité liés à la vie du quartier.

Évolution

Ce type de forme urbaine est assez peu favorable aux mutations de grande ampleur. Cependant, en fonction de la taille, de la configuration de la parcelle et de la possibilité offerte par le règlement de lotissement ou le plan local d'urbanisme, certains terrains se prêtent à la division parcellaire, dans une logique de *bimby*¹.

¹ Bimby : acronyme tiré de l'expression anglaise « Build In My Back Yard » (traduction : « Construire dans mon jardin »).

Biéville-Beuville, lotissement

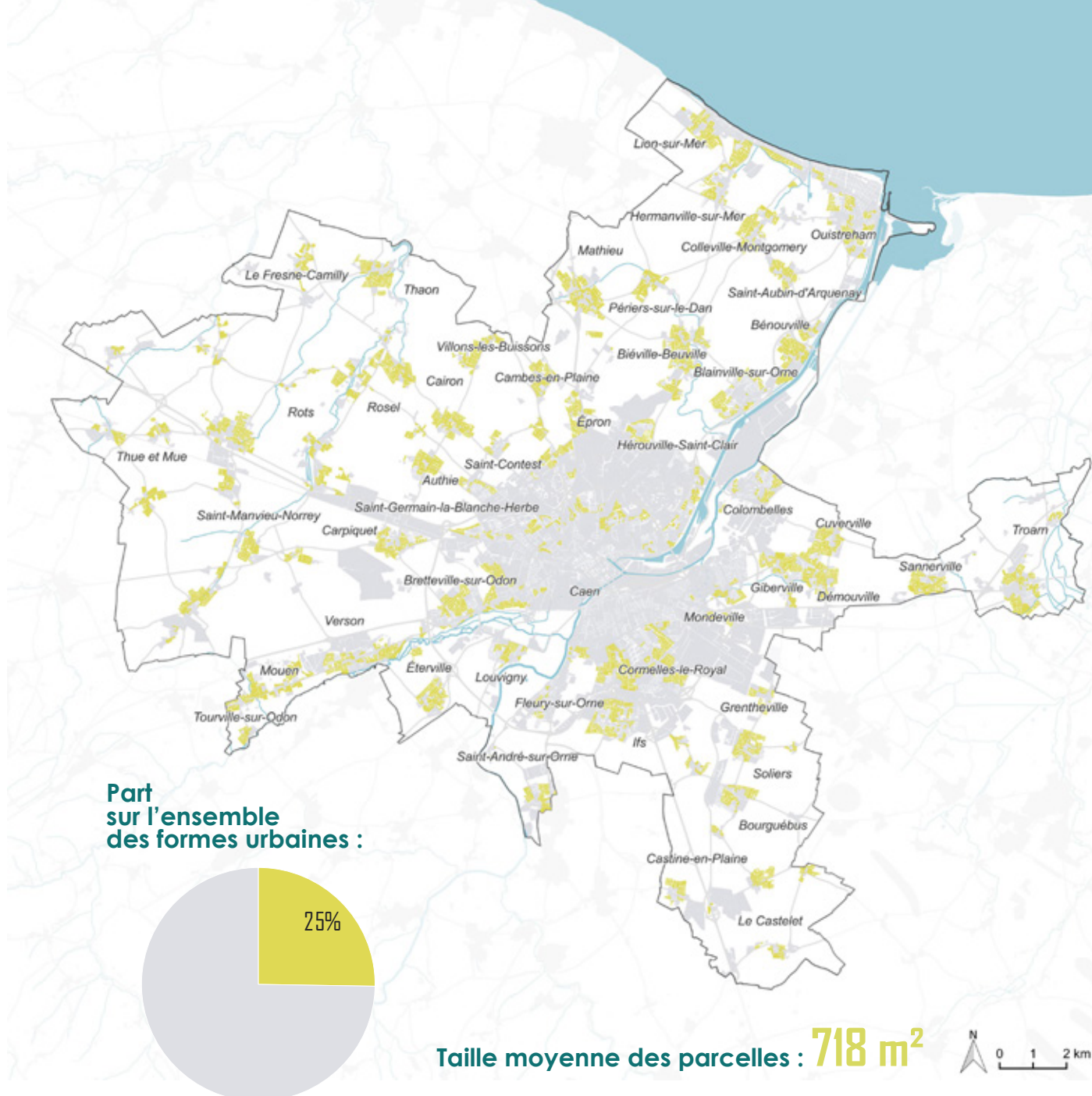
32



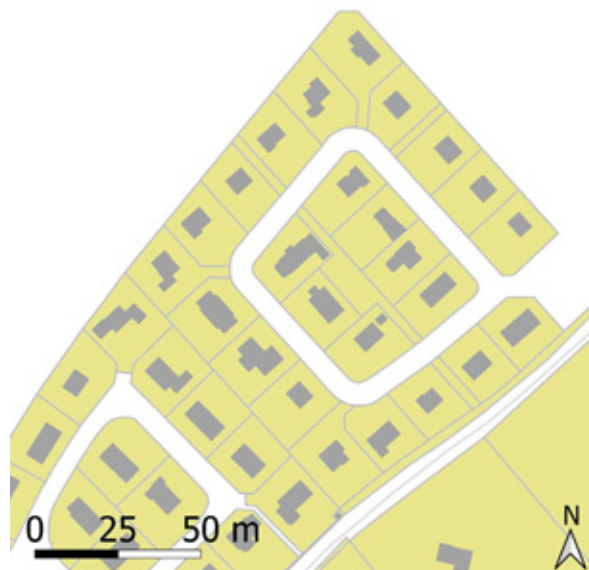
Soliers, lotissement

33





Vue en plans - Thue & Mue, Cheux, rue de la Pommeraie 34



4.2_opération groupée

Localisation

Les opérations groupées d'habitat individuel se situent principalement dans les communes urbaines ou périurbaines proches de l'agglomération dense, ainsi que dans les communes pôles. On trouve ces formes urbaines dès la fin des années 1950 dans les communes de l'agglomération, parfois à l'initiative de bailleurs sociaux pour des opérations d'accession à la propriété.

Description

Ce tissu, assez proche dans la forme des tissus de lotissements traditionnels, présente une homogénéité du bâti résultant d'un plan d'ensemble et d'un même constructeur. Le tissu bâti est constitué de maisons individuelles contemporaines, mais la proportion de maisons jumelées ou en bande est majoritaire. Les constructions sont majoritairement basses (R+1). Les formes architecturales sont plus variées que dans les lotissements classiques, puisque l'on peut y trouver, selon les époques, des maisons traditionnelles jumelées, des maisons alignées disposées en quinconce, des maisons modernes à toits plats, aux formes géométriques. L'usage de couleurs et de matériaux variés est plus présent que dans les tissus pavillonnaires traditionnels.

Certaines opérations d'ensemble mixent maisons individuelles et petits collectifs. Avec la volonté de moindre consommation d'espace, ces opérations groupées d'habitat individuel se font aujourd'hui plus nombreuses car elles génèrent souvent des formes d'habitat individuel « intermédiaires » sur des parcelles beaucoup plus petites que l'habitat individuel isolé..

Espaces publics

Dans ces opérations d'ensemble, la part dévolue à l'espace public est souvent plus importante que dans les lotissements traditionnels, avec une voirie ample et des espaces publics végétalisés. En revanche, la taille des espaces verts privatifs, du fait d'une taille moyenne des parcelles moindre, y est plus faible.

Mixité fonctionnelle

Ce tissu urbain présente peu de mixité fonctionnelle. Lorsque l'opération est suffisamment importante, elle peut parfois inclure des équipements publics nécessaires à la population.

Évolution

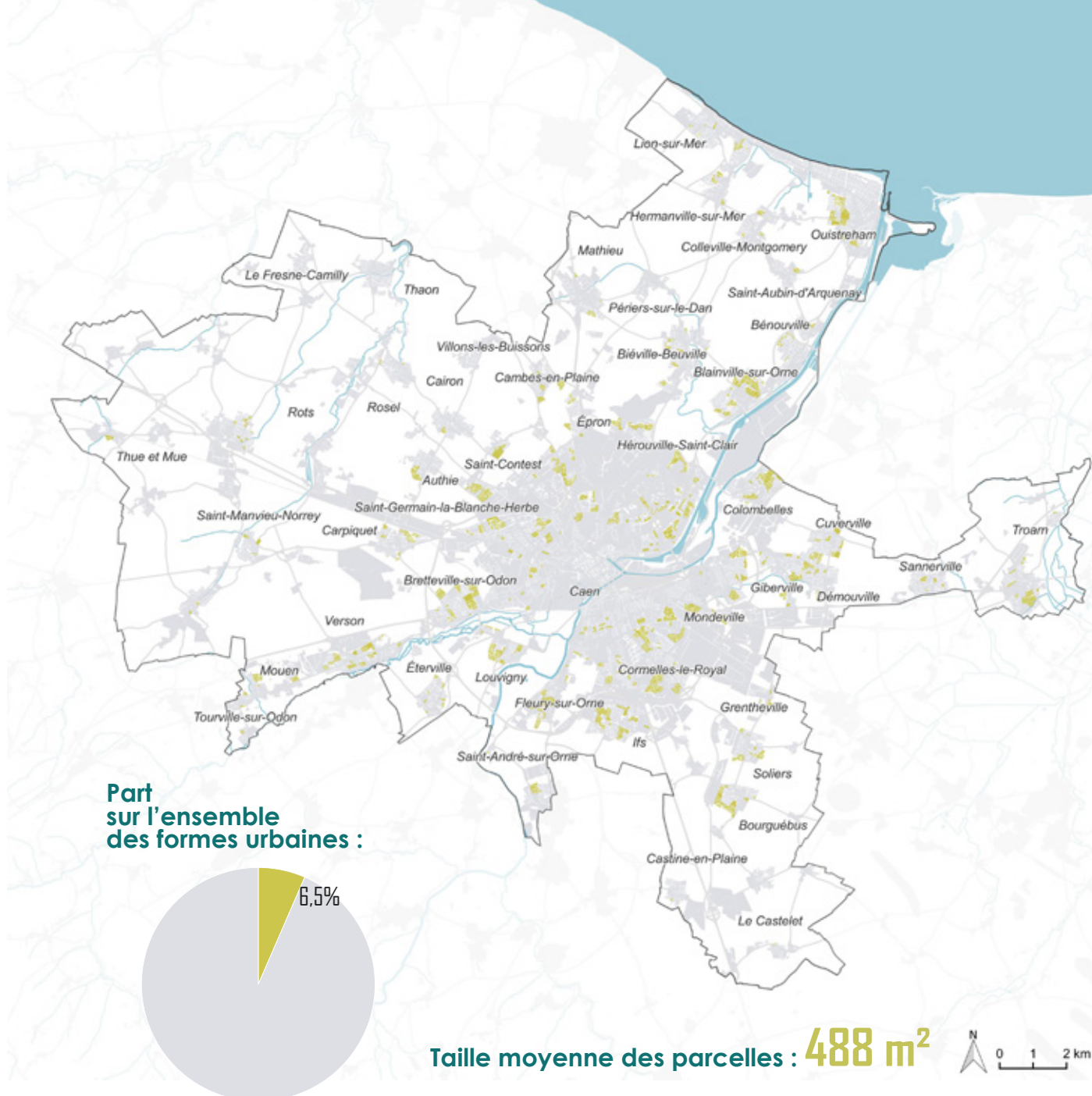
Ce type de formes urbaines n'a subi que peu d'évolutions. La conception d'ensemble, l'homogénéité du bâti et la relative densité initiale ne sont pas des critères favorables à une mutation de ces tissus urbains.

Troarn, lotissement



Colombelles, ZAC Jean Jaurès





Vue en plans - Giberville, Allée Bernard Zajewski

37



4.3 _individuel isolé

Localisation

La plaine de Caen est historiquement un secteur d'habitat groupé. Les tissus d'habitat individuel isolé (ou diffus) sont relativement peu nombreux, parfois constitués en petits bourgs, parfois en lisières des villages. Ces tissus se situent dans les secteurs périurbains et ruraux de l'agglomération.

Description

Ce tissu bâti est principalement composé de maisons individuelles contemporaines, sans unité de construction et hors opération d'ensemble de type lotissement. Les maisons sont implantées en retrait de la voie, sans alignement ni continuité. La taille moyenne des parcelles est beaucoup plus importante que dans les tissus pavillonnaires. Ponctuellement, on peut retrouver de l'habitat individuel isolé plus ancien, de la fin du XIX^{ème} siècle ou première moitié du XX^{ème} siècle.

Espaces publics

Développé hors des centre-bourgs ou d'opération d'aménagement, les espaces publics de ces secteurs sont souvent inexistants, réduits à leur seule voirie de desserte.

Mixité fonctionnelle

Ce tissu urbain présente peu de mixité fonctionnelle. Ponctuellement, certains de ces espaces peuvent accueillir de l'activité artisanale ou être accolés à des activités agricoles (bien souvent, ces maisons sont construites par l'exploitant).

Évolution

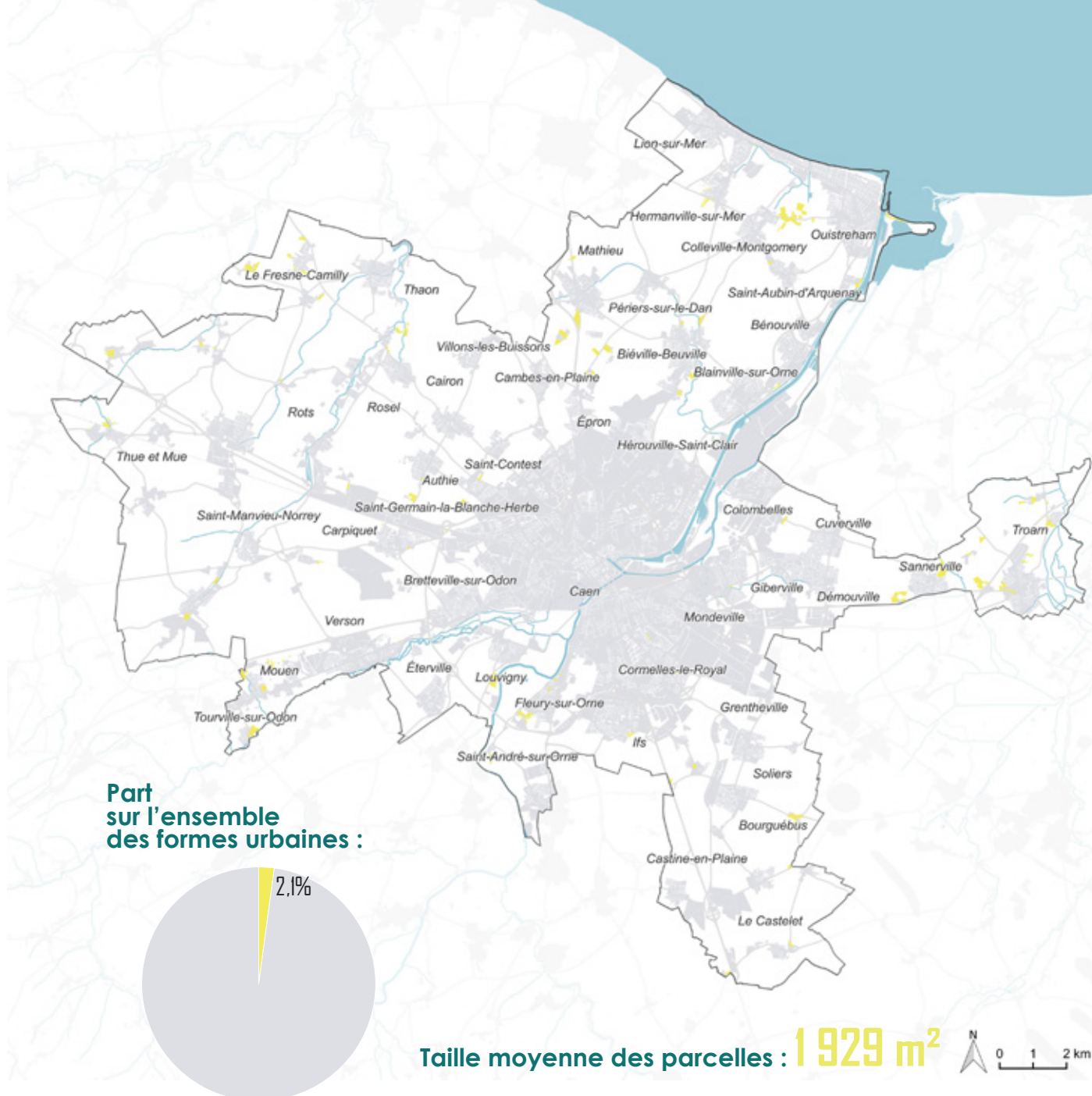
Ce type de forme urbaine évolue peu. Les contraintes pesant sur l'artificialisation des sols et de consommation d'espaces agricoles limite aujourd'hui fortement leur développement.

Cairon, hameau du Vey



Bourguébus, hameau de la Hogue



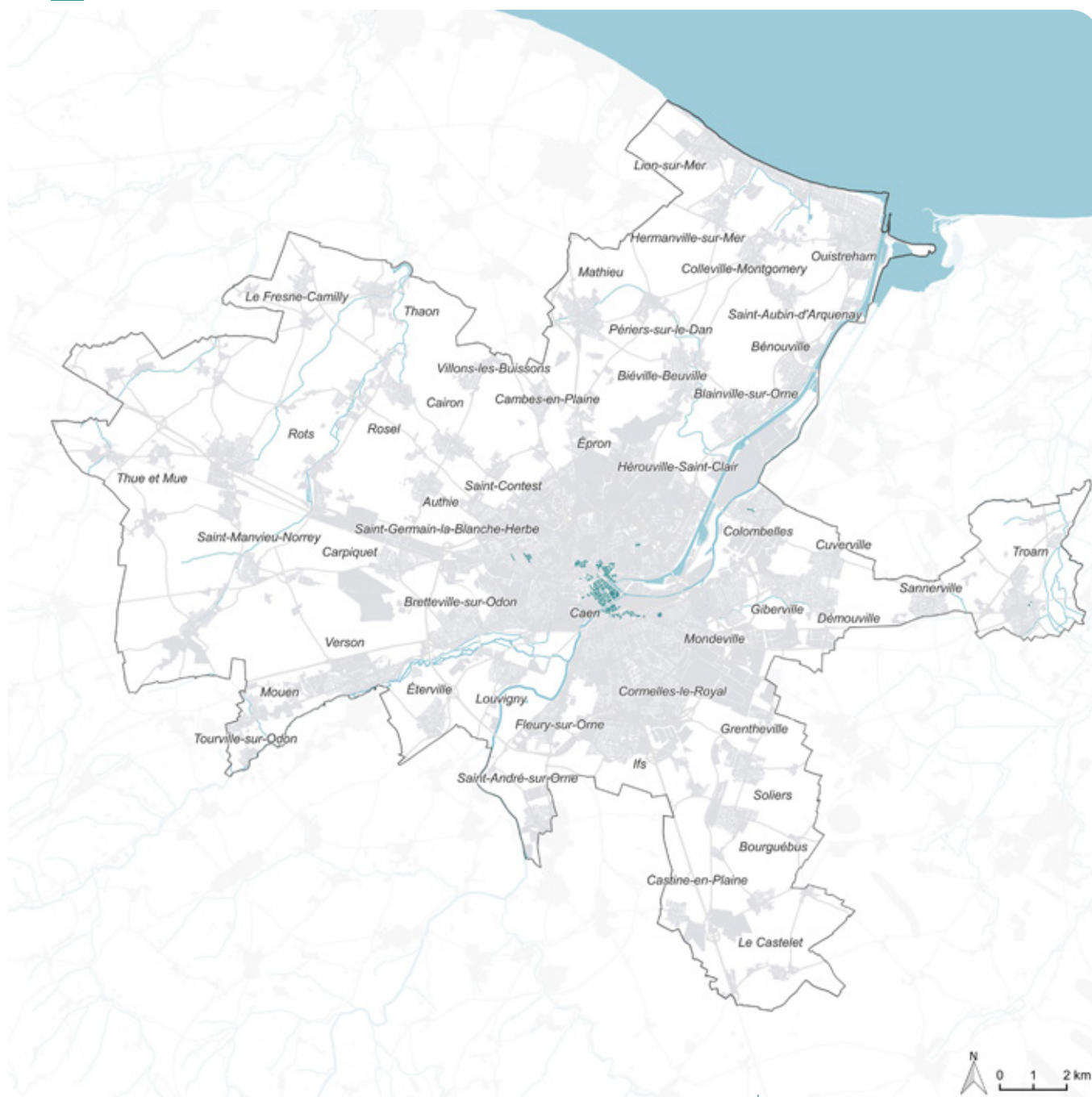


Vue en plans - Sannerville, Les Hautes Vignes 40





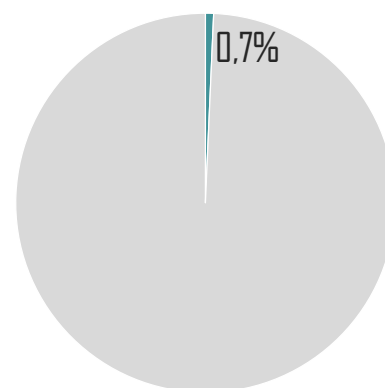
5_tissu de la Reconstruction collective



Définition du tissu de la Reconstruction collective

La Reconstruction sous forme d'habitat collectif concerne principalement la ville de Caen. Elle s'étend de la fin des années 1940 à 1962. Elle se caractérise localement par l'emploi important de la pierre de Caen apparente et une restructuration du réseau viaire et des espaces publics par rapport au tissu traditionnel. Selon les principes architecturaux adoptés, on distingue les formes urbaines de la Reconstruction collective traditionnelle, formant des îlots fermés, de celle de la Reconstruction collective moderniste, adoptant les immeubles aux toits terrasses et s'affranchissant de l'alignement sur la rue.

Part du tissu de la Reconstruction collective
sur l'ensemble
des formes urbaines



5.1_Reconstruction collective traditionnelle

Localisation

Les secteurs de la Reconstruction collective traditionnelle concernent principalement le centre de Caen, plus particulièrement l'île Saint-Jean.

Description

La Reconstruction de Caen, ville dont près de 70 % du bâti a été détruit, est menée sous égide du maire Yves Guillou par l'architecte en chef Marc Brillaud de Laujardière. L'architecture de cette phase de la Reconstruction se caractérise par un usage général de la pierre de Caen, l'alignement des bâtiments sur la rue, avec généralement la présence de commerces en pied d'immeuble et des toits en pente en ardoises. Les bâtiments forment des îlots fermés, donnant sur des cours intérieures. Les bâtiments vont généralement d'une hauteur de R+3+combles, à R+5+combles pour ceux donnant sur de grandes artères. Un système d'épannelage¹ progressif permet de rattraper les hauteurs des bâtiments plus bas et d'intégrer harmonieusement les bâtiments plus anciens dans la continuité du bâti.

Espaces publics

Les voies sont élargies, rectifiées et privilégient les intersections à angle droit. Le tracé des rues s'inspire néanmoins en grande partie de celui d'avant-guerre, à l'exception notable de la création de l'avenue du 6 Juin. Cette forme urbaine laisse peu de place aux espaces verts. En revanche, de beaux alignements d'arbres sur les grandes artères et le long des quais soulignent les perspectives.

Le plan de la Reconstruction intègre aussi quelques grandes places, souvent plantées, et prévoit des dégagements devant les monuments historiques (églises et château).

Mixité fonctionnelle

L'usage majoritaire dans cette forme urbaine est l'habitat, parfois transformé pour accueillir des professions libérales. On y retrouve aussi de nombreux bâtiments tertiaires, sièges d'administrations et d'équipements publics. Les cœurs d'îlot accueillent encore parfois des activités artisanales, notamment de grands garages.

Évolution

Cette forme urbaine a connu relativement peu de mutations sur le bâti existant du fait des qualités architecturales et esthétiques de ces constructions (pierre de Caen, modénature, ordonnancement) et de sa conception d'ensemble qui fait patrimoine. En revanche, des bâtiments plus récents ont été bâtis depuis sur certaines parcelles non construites, en respectant les gabarits de la Reconstruction. Les cœurs d'îlot parfois occupés initialement par de l'activité artisanale ou industrielle peuvent aussi faire l'objet de restructuration avec le départ progressif de ces activités du centre-ville.

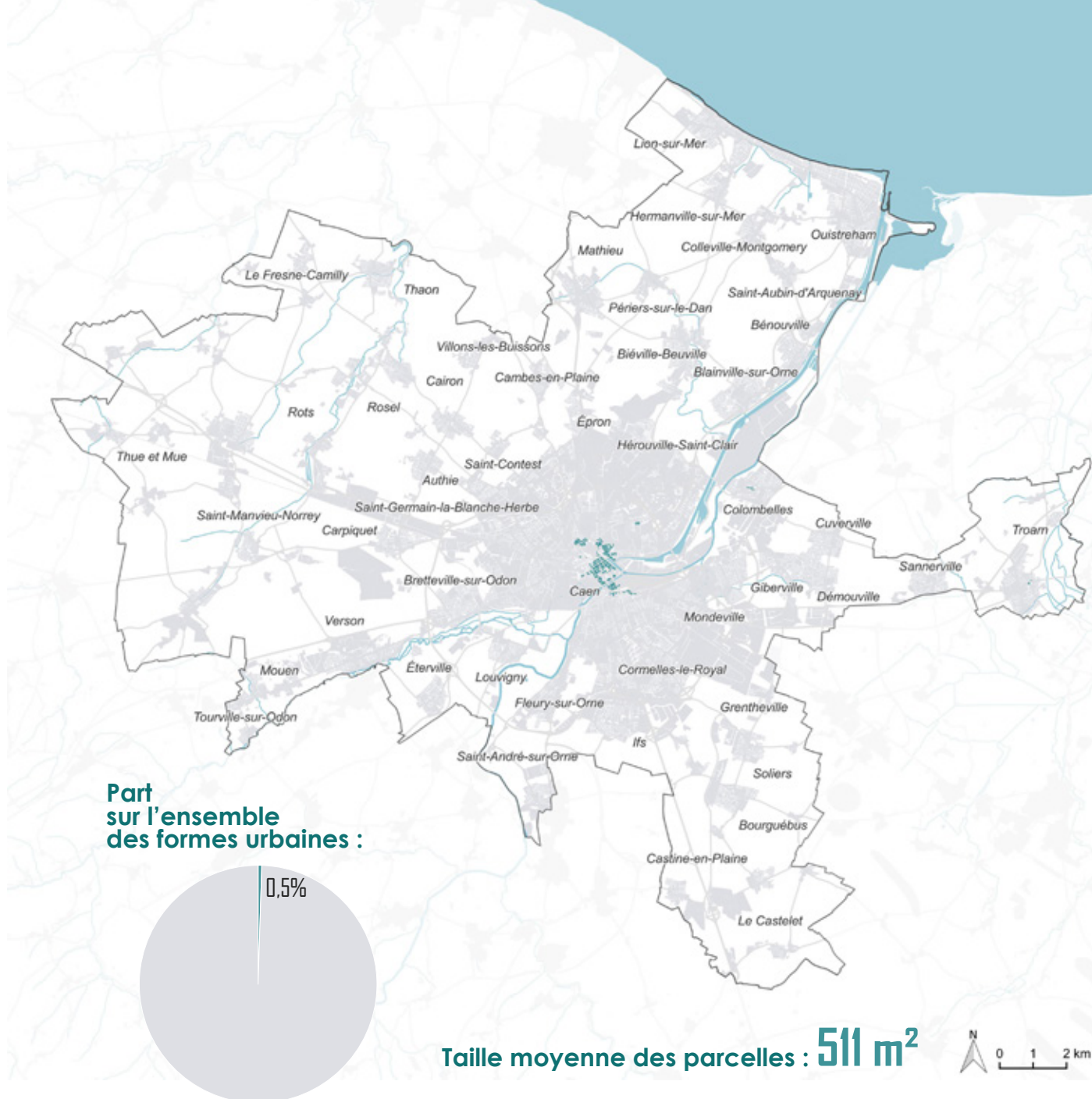
¹ En urbanisme, l'épannelage signifie le gabarit général, notamment la hauteur, dans laquelle peut s'inscrire un bâtiment.

Caen, rue du Gaillon



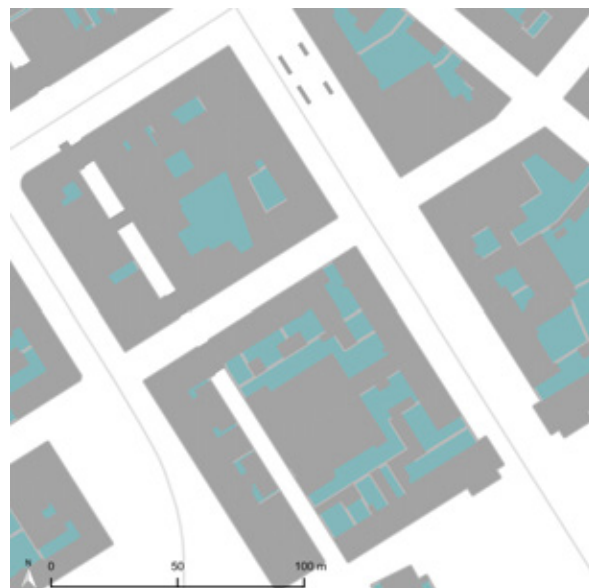
Caen, rue des Jacobins





Vue en plans - Caen, Avenue du 6 Juin / Rue Saint-Jean

44



5.2_Reconstruction collective moderniste

Localisation

Les secteurs de la Reconstruction collective moderniste constituent une petite partie de la Reconstruction du centre de Caen, sur l'île Saint-Jean et le quartier de la gare. Les exemples les plus marquants de cette partie de la Reconstruction sont l'ensemble des Tours Marines, marquant l'entrée de l'avenue du 6 juin, ou bien encore le secteur des Quatrans, construit dans la dernière phase de la Reconstruction, au pied du château.

Bâti

L'architecture de cette phase de la Reconstruction se caractérise par un usage général de la pierre de Caen, mais il rompt avec l'alignement systématique le long de la voirie. Les bâtiments ne forment plus des îlots fermés. Les formes sont plus simples : barres, petites tours ou plots. Sur la partie basse de la rue Saint-Jean, les formes urbaines respectent cet alignement sur la rue, mais les bâtiments sont d'inspiration moderniste, de plus grande longueur et avec des toits terrasses.

Espaces publics

Comme pour l'ensemble du plan de la Reconstruction, les voies sont élargies, rectifiées et privilégient les intersections à angle droit, mais le tracé des rues s'inspire néanmoins en grande partie de celui d'avant-guerre, à l'exception notable de la création de l'avenue du 6 Juin. Dans cette partie de la Reconstruction, la disposition des bâtiments en décalage ou en rupture avec l'alignement sur la rue laisse plus de place à la végétalisation.

Mixité fonctionnelle

L'usage majoritaire dans cette forme urbaine est l'habitat, , parfois transformé pour accueillir des professions libérales, mais on y retrouve aussi, outre les commerces en pied d'immeuble, quelques bâtiments tertiaires, sièges d'administrations et équipement publics.

Évolution

Cette forme urbaine a connu relativement peu de mutations sur le bâti existant du fait des qualités architecturales et esthétiques des constructions (pierre de Caen, modénature, ordonnancement) et de sa conception d'ensemble qui fait patrimoine. Un grand projet de renouvellement urbain est en cours sur le secteur de l'îlot Trébutien, seul secteur d'habitat social de la Reconstruction, à la pointe est de l'île Saint-Jean.

Caen, tours marines

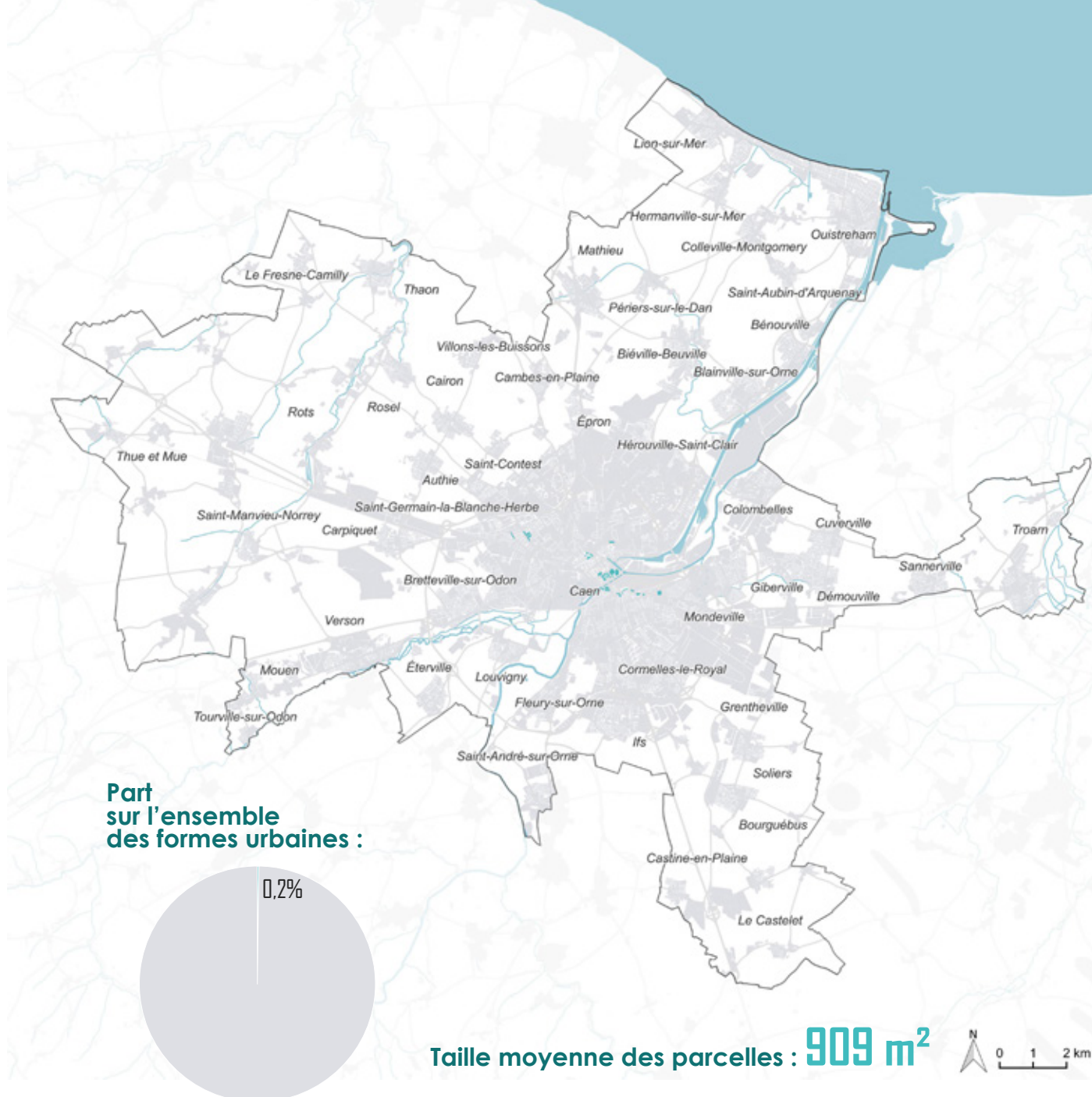
45



Caen, quartier des Quatrans

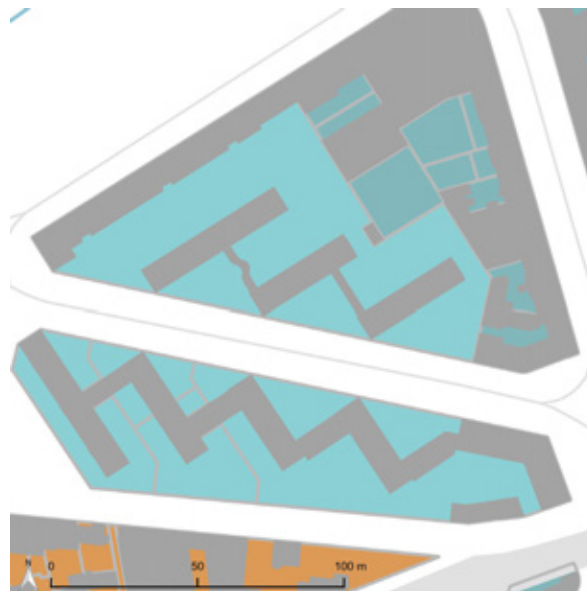
46



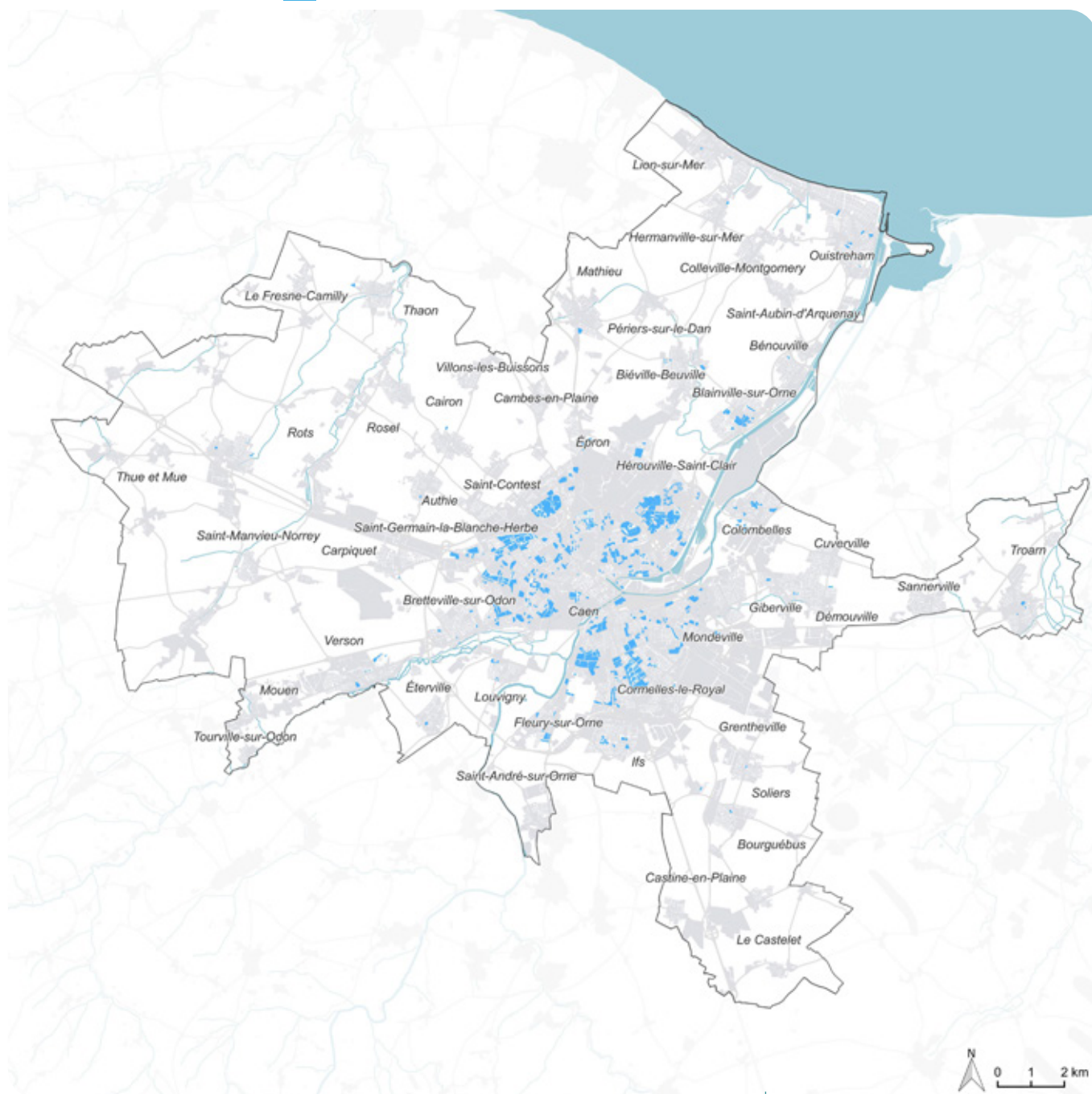


Vue en plans - Caen, Quai Meslin/Rue Saint-Michel

47





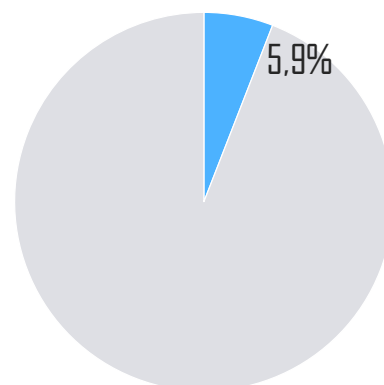


Définition du tissu collectif contemporain

Les tissus collectifs contemporains sont constitués par les ensembles bâtis d'habitat collectif postérieurs à la Reconstruction. Ces tissus collectifs contemporains, principalement situés dans l'agglomération caennaise, ont été classés selon trois formes urbaines : les grands ensembles, issus d'opérations planifiées de construction de logements à dominante sociale et intégrant services et équipements, les petits ensembles de collectifs, hors grandes opérations d'aménagement, répartis sur l'ensemble du tissu urbain, et les nouveaux quartiers collectifs urbains, caractérisés par une composition d'ensemble et le retour à la notion de rue (continuité et alignement du bâti le long d'un axe de circulation praticable à pied).

Part du collectif contemporain

sur l'ensemble des formes urbaines



6.1_grand ensemble

Localisation

Dans l'agglomération caennaise, les grands ensembles se situent principalement à Caen ou sur quelques communes industrielles de la première couronne. Initialement en extension urbaine, ils ont depuis été rattrapés par l'urbanisation.

Description

Les grands ensembles apparaissent dans les années 1960, prenant la relève de la Reconstruction, pour faire face au développement rapide des villes dans le contexte des Trente Glorieuses et les besoins en volume de logements modernes. Les formes les plus classiques des grands ensembles sont les constructions sous formes de barres et de tours, permettant une standardisation de la construction. Ces constructions sont implantées au centre de grandes parcelles, sans lien avec la trame viaire. Les hauteurs des barres varient de R+3 à R+9 étages, alors que les tours dépassent 10 étages.

Les quartiers de grands ensembles plus tardifs, à partir des années 1970, présentent des formes architecturales plus originales : immeubles en gradin, formes plus complexes, cruciformes ou hexagonales...

Espaces publics

Dans ces quartiers, la voirie est large, adaptée à l'usage de l'automobile. Le stationnement se fait souvent sous la forme de poches de stationnement, en pied d'immeuble, hors voirie. Les immeubles sont généralement implantés sur des terrains plantés, allant de la simple pelouse au véritable parc.

On retrouve, pour plusieurs de ces secteurs, des places publiques au centre du quartier, autour desquelles sont implantés des commerces et quelques équipements publics.

Mixité fonctionnelle

Bien que très majoritairement dédiés à l'habitat, les grands ensembles présentent toutefois une certaine mixité de fonctions, car tous bénéficient d'équipements publics et disposent d'un appareil commercial de proximité. Pour certains secteurs, des politiques publiques ont permis l'implantation au sein de ces grands ensembles ou à proximité immédiate de grands équipements publics, mais aussi d'établissements économiques et d'administrations, créant ainsi des pôles d'emplois.

Évolution

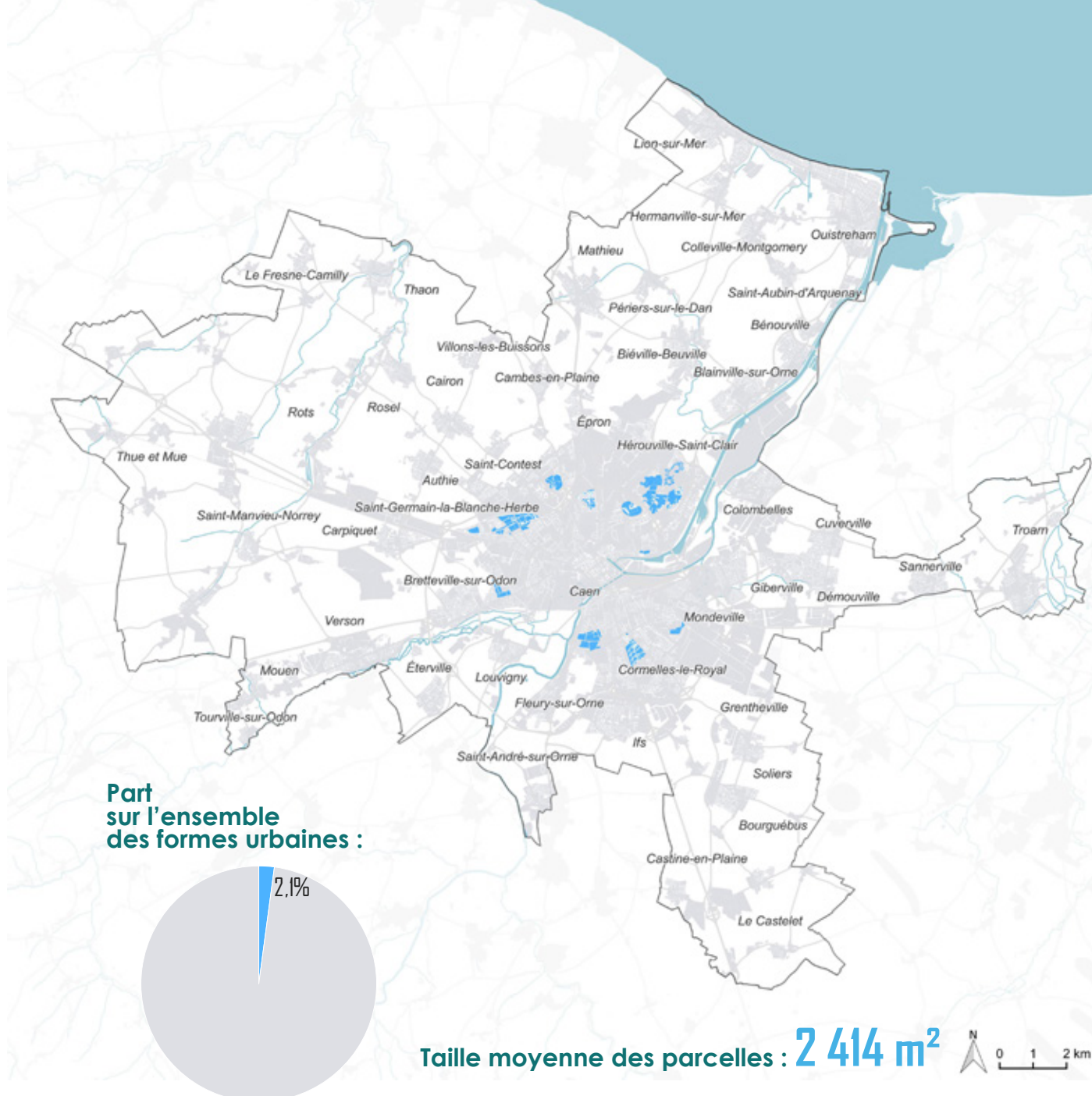
Les principales modifications apportées sur ces tissus urbains sont de deux ordres. Elles concernent tout d'abord l'amélioration du bâti existant (rénovations énergétiques, création de balcons, privatisations des pieds d'immeubles). La seconde concerne les politiques de renouvellement urbain, par démolition et reconstruction. Ce renouvellement urbain peut parfois être l'occasion d'une recomposition urbaine, notamment pour retrouver un alignement sur la rue.

Hérouville Saint-Clair, quartier du Bois



Caen, quartier Grâce de Dieu





Vue en plans - Caen, Avenue de la Concorde

51



6.1 grand ensemble

6.2_nouveau quartier collectif urbain

Localisation

Cette forme urbaine se trouve dans les villes de Caen et d'Hérouville et, dans une moindre mesure, dans d'autres communes du centre de l'agglomération.

Description

Il s'agit de quartiers entiers, conçus selon un plan d'ensemble renouant, contrairement aux grands ensembles, avec une forme urbaine classique (rue, îlot). Ces quartiers se développent localement à partir des années 1980, souvent sous forme de montage de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC). Ces quartiers d'habitat collectif se caractérisent par leur composition d'ensemble, une volonté de retrouver un alignement, souvent en retrait, sur la voie publique et une logique de création d'îlot. Les bâtiments sont généralement à toits plats. Les hauteurs des bâtiments sont plus importantes le long des axes principaux (R+4 à R+6) et diminuent le long des voies secondaires. Les immeubles présentent souvent des terrasses, balcons et dernier étage en attique.

Espaces publics

La voirie publique est souvent très large dans ces opérations, prévoyant dès la conception les voies de circulation pour les différents modes, ainsi que des contre-allées de stationnement et des trottoirs amples. On peut aussi trouver des places ou allées piétonnes au cœur de l'opération. Les espaces de recul par rapport à la voie publique, ainsi que les arrières des bâtiments sont végétalisés et les voies principales plantées d'arbres d'alignement.

Mixité fonctionnelle

Ce type de tissu urbain présente souvent une mixité fonctionnelle prévue dès la conception de l'opération. La façade sur voirie se prête au commerce en pied d'immeuble, des équipements publics peuvent être intégrés dans l'opération et l'on peut y trouver des immeubles d'activité tertiaire, de même gabarit que les immeubles d'habitation.

Évolution

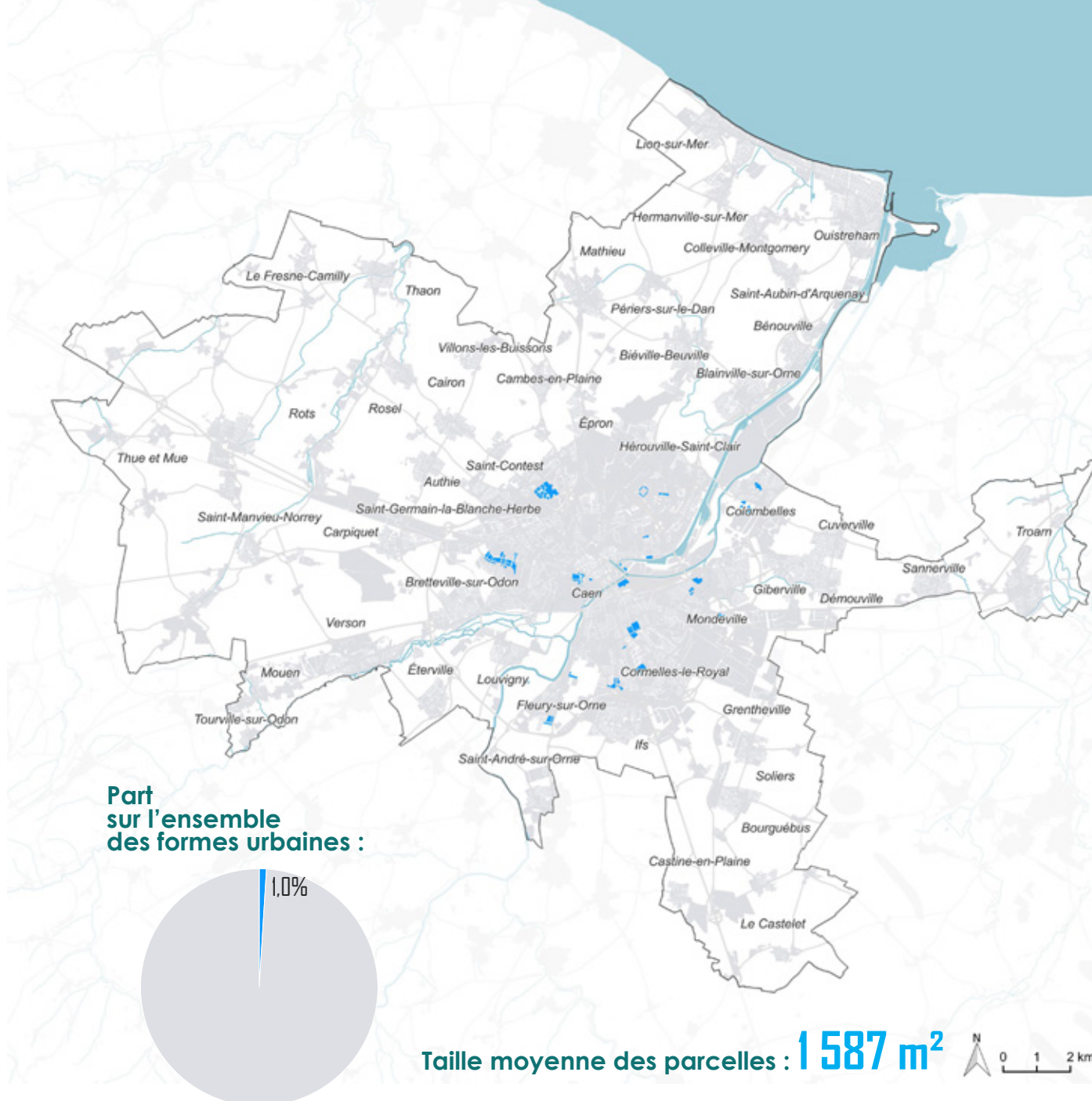
Ce type de forme urbaine est récente et n'a pas encore subi d'évolutions.

Caen, quartier Beaulieu



Hérouville Saint-Clair, avenue de la Grande Cavée





Vue en plans - Caen, Folie-Couvrechef / Avenue Jean Monnet

54



6.3_petit ensemble collectif

Localisation

Les petits ensembles d'habitat collectif se trouvent dans toutes les communes urbaines de Caen la mer, ainsi que dans les communes pôles du reste de l'agglomération. Construits après la Reconstruction, à partir des années 1960, ils se localisent généralement autour des centres-villes, dans les quartiers de faubourg ainsi qu'associés à certains quartiers d'habitat individuel contemporains sous forme d'opérations groupées. Ce type de forme urbaine est assez fractionnée sur le territoire, regroupant souvent quelques parcelles, mais dans certains secteurs, la juxtaposition de plusieurs opérations de petits ensembles de collectif forme parfois de véritables quartiers.

Description

Ces petits ensembles d'habitat collectif se caractérisent par une forte prédominance d'habitat collectif, dans des immeubles implantés en retrait de la voirie et hors d'une logique d'ensemble, contrairement aux grands ensembles ou aux nouveaux quartiers collectifs urbains. La forme de bâti prédominante est l'immeuble en plot, relativement bas (R+3 ou R+4) ou la petite barre. Cependant, il existe ponctuellement quelques immeubles d'architecture plus complexe (en gradin) ou plus haute (tour).

Espaces publics

Majoritairement implantés en retrait de la voirie, parfois en fond d'îlot, ce type de forme urbaine ne participe pas à « l'ambiance » urbaine du quartier. La voirie est uniquement une voirie de desserte interne à l'opération. À l'intérieur de l'opération, les espaces sont souvent très végétalisés.

Mixité fonctionnelle

Ce tissu urbain présente peu de mixité fonctionnelle. L'implantation en retrait des bâtiments ainsi que la taille modeste de l'opération font qu'ils n'accueillent que rarement des commerces en pied d'immeuble. Certains, localisés dans le centre, accueillent de l'activité libérale.

Évolution

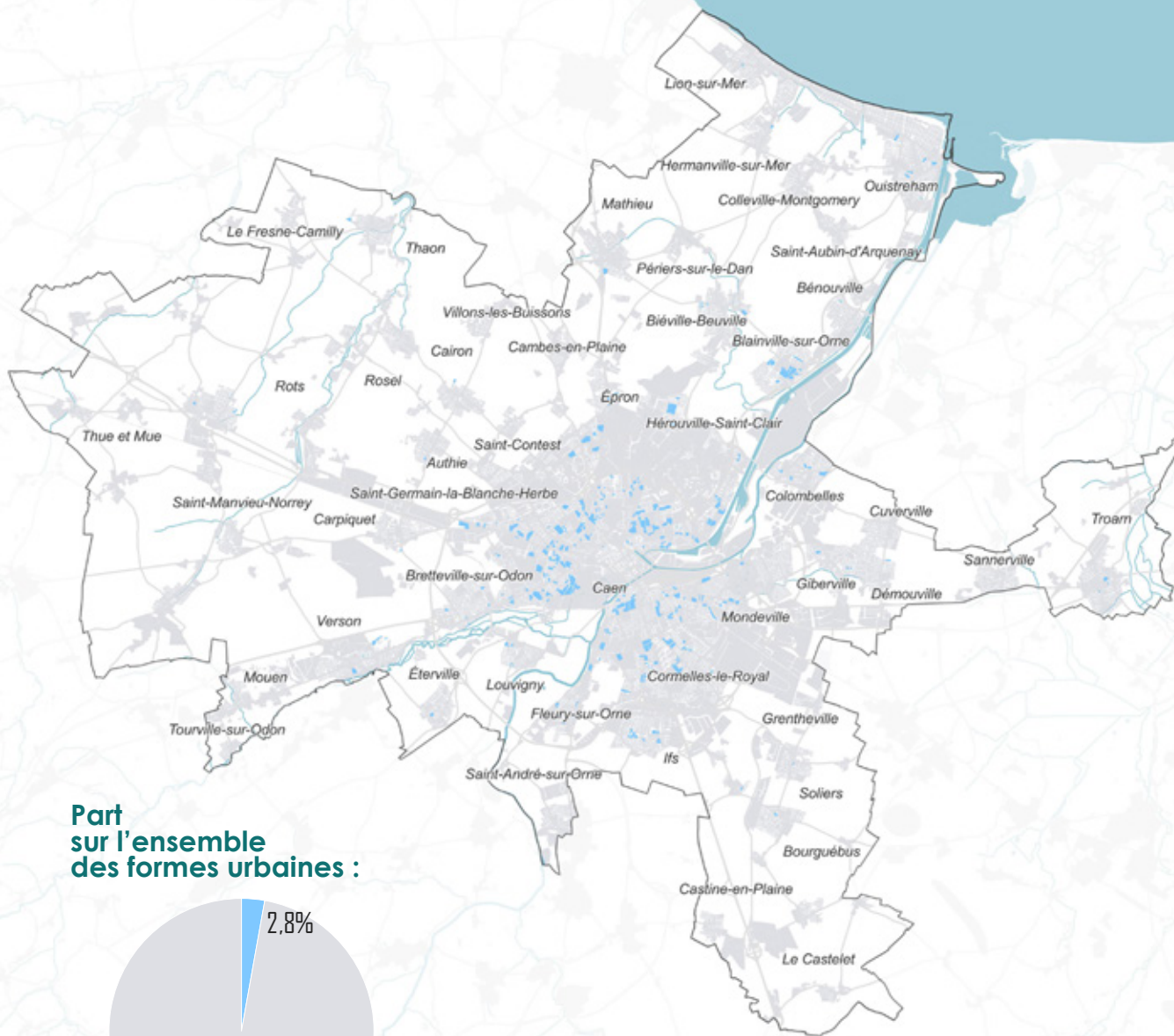
Ce type de forme urbaine n'a subi que peu d'évolutions, mais il constitue souvent une évolution ou une densification d'un tissu urbain préexistant : urbanisation d'une dent creuse ou mutation d'une grande emprise foncière.

Caen, rue du Blanc

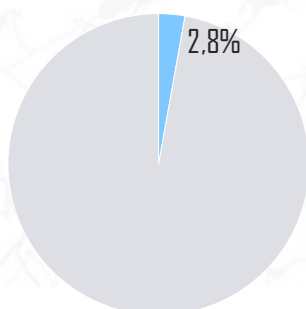


Démouville, rue les Marvilles





Part
sur l'ensemble
des formes urbaines :



Taille moyenne des parcelles : 2 204 m²

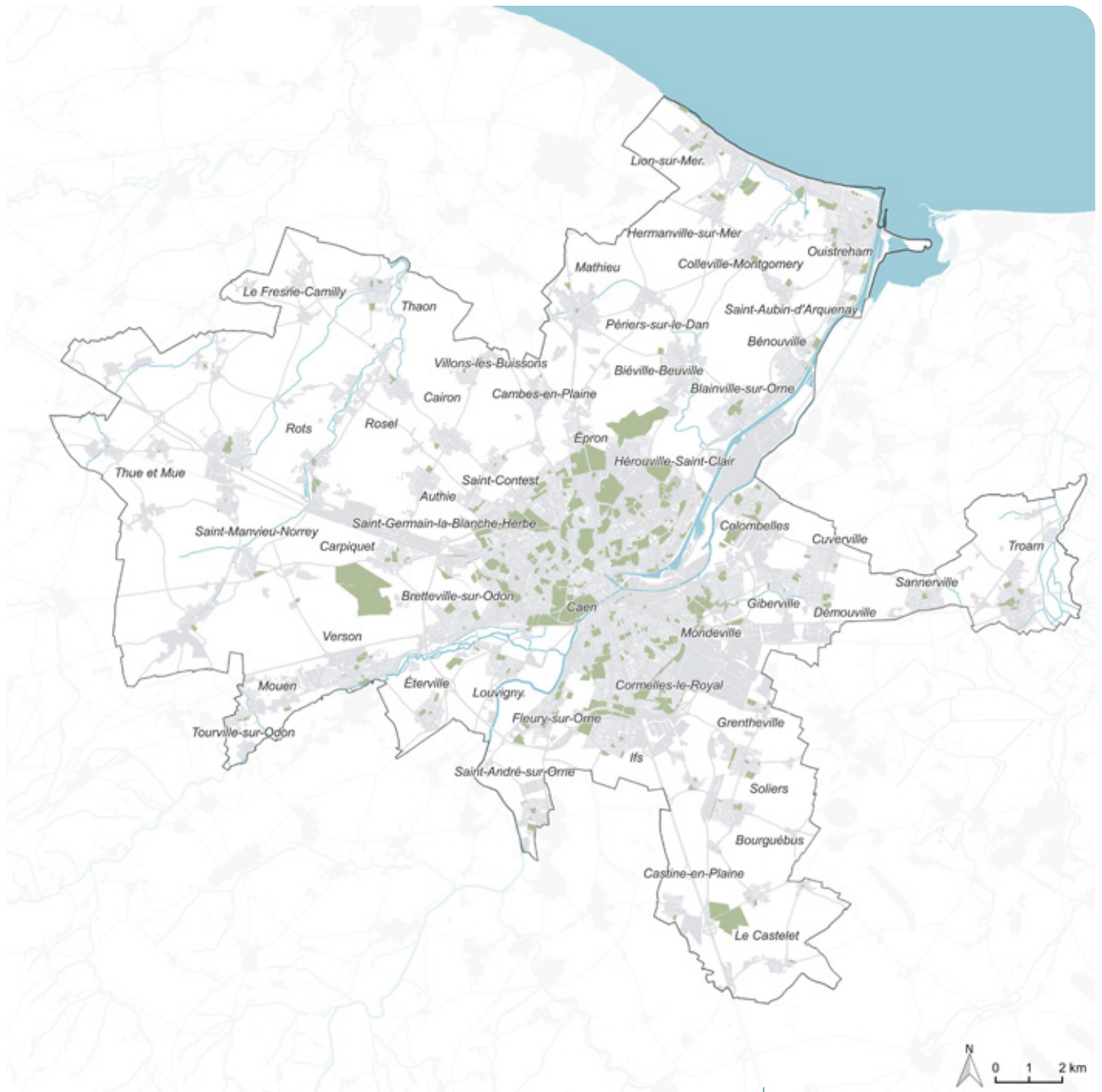


Vue en plans - Ifs, Rue Jean-Baptiste Lulli

57



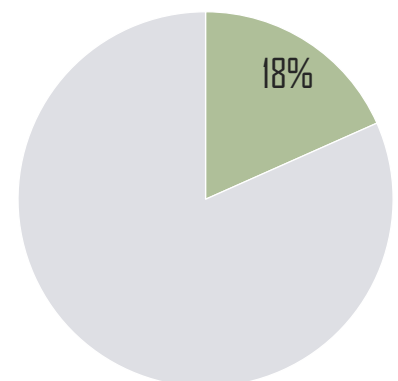




Définition du tissu de grands équipements

Les tissus de grands équipements sont marqués par la présence d'équipements publics ou d'espaces publics ouverts (parcs, terrains de sport...) suffisamment grands en taille ou nombreux pour être marquants dans le paysage urbain. Ils peuvent être très variés architecturalement ou dans l'époque de construction. On distingue ici les grands équipements bâtis, c'est-à-dire dont la part bâtie représente une part significative et marquante, des équipements ouverts, peu ou non bâtis, introduisant une rupture dans la ville, et des espaces paysagers, c'est-à-dire aménagés pour l'agrément (parcs et jardins, jardins collectifs, cimetières paysagers...)

Part des grands équipements
sur l'ensemble
des formes urbaines



7.1_grande emprise d'équipement bâti

Localisation

Les équipements bâtis sur de grandes emprises se situent principalement dans le centre de l'agglomération, notamment autour du centre-ville et au nord de Caen. Cette localisation est due à plusieurs facteurs. Tout d'abord, une partie de ces grands équipements utilise des grands bâtiments historiques, civils, militaires ou religieux, situés dans les secteurs anciens de la ville. Nombre de ces équipements ont aussi été bâtis à partir de la Reconstruction et dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, période de forte croissance de la ville et de l'agglomération, sur des secteurs d'urbanisation en prolongement de la ville existante. C'est ainsi que l'avenue Albert Sorel (de l'Hôtel de Ville à la Prairie) ou le Plateau nord de Caen sont particulièrement marqués par la concentration des grandes emprises d'équipement.

Ces grandes emprises sont moins présentes et plus modestes en dehors de la partie la plus dense de l'agglomération, mais sur de nombreuses communes, le regroupement de plusieurs équipements permet de les distinguer comme une forme urbaine distincte des tissus proches.

Description

Les tissus de grande emprise d'équipement bâti se caractérisent par la taille importante de leurs emprises foncières, bien plus importantes que les tissus urbains avoisinants. Sur ces grandes emprises, les équipements sont généralement massifs, implantés en retrait de la voie, sans continuité du bâti. Ce changement d'échelle par rapport aux tissus bâtis environnants en font des éléments très marquants dans les paysages urbains du centre de l'agglomération.

D'un point de vue architectural, il existe une très grande variété de grands équipements, selon l'époque et la fonction. Ils constituent souvent des repères forts dans la ville, qu'ils soient anciens et patrimoniaux (château, abbayes...), de la Reconstruction (Campus 1) ou contemporains comme le Mémorial, le stade d'Ornano ou la Bibliothèque Alexis de Tocqueville...

Espaces publics

Dans un contexte de secteurs anciens ou de quartiers à dominante d'habitat, les espaces publics autour de ces grandes emprises sont vastes, proportionnés à la taille des bâtiments, souvent plantés d'arbres et parfois même dans un cadre paysagé.

Mixité fonctionnelle

Ce type de tissu urbain présente une très faible mixité fonctionnelle, mais se situe souvent au cœur ou à proximité de quartiers aux fonctions plus variées.

Évolution

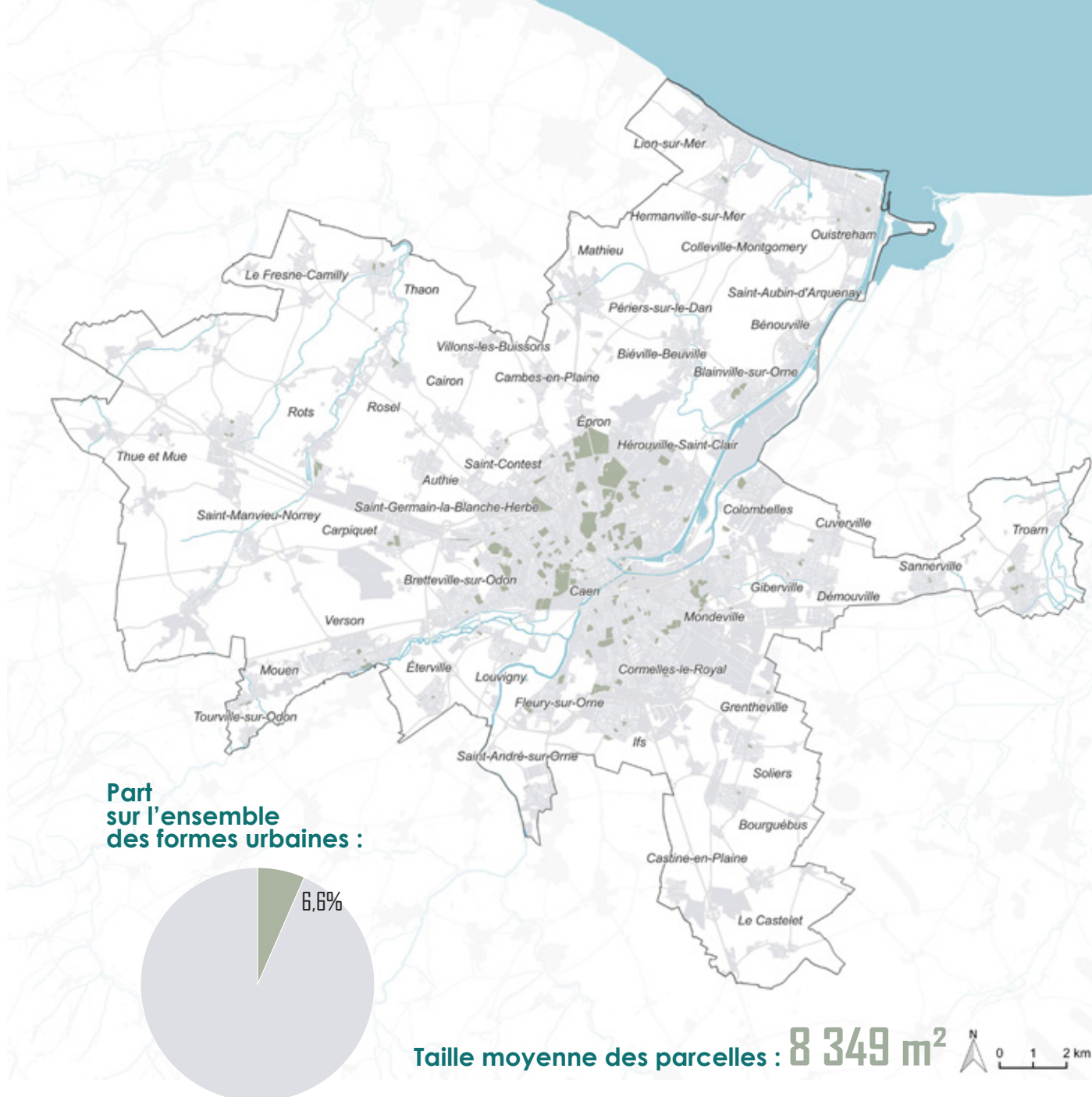
Les principaux équipements et secteurs de grands équipements évoluent assez peu. Cependant, le déménagement et la reconstruction de certains équipements pour bénéficier de locaux plus adaptés peut libérer de grandes emprises ou de grands bâtiments, souvent bien placés en tissu urbain dense. L'usage futur dépend de la qualité du bâti, à conserver ou non, et de la taille de l'emprise. Des usages transitoires de ces équipements en friche peuvent aussi se développer.

Caen, Université campus I



Blainville-sur-Orne, collège et gymnase





Vue en plans - Caen, CHU

61



7.2_espace paysager

Localisation

Les grands espaces paysagers se situent très majoritairement au sein de l'agglomération dense et notamment aux franges de la ville de Caen et des communes limitrophes. Ces grands espaces paysagers s'intègrent parfois dans une continuité de grands équipements ou d'équipements sur des espaces ouverts.

Description

Les espaces paysagers sont constitués de grandes parcelles non bâties, végétalisées et aménagées pour l'agrément. Les terrains agricoles ou naturels, hors contexte urbain ne sont pas considérés comme espaces paysagers. La plupart d'entre eux sont constitués de parcs, jardins ou forêts urbaines ouverts au public. Par l'absence de construction et la présence de la végétation, notamment de grands arbres, ces espaces marquent une rupture avec les formes urbaines environnantes et constituent des lieux de « respiration » dans la ville.

Espaces publics

Au sein de ces espaces paysagers, les cheminements sont réservés aux modes doux, piétons et cyclistes. Les aménagements favorisent la promenade et les loisirs, mais certains de ces espaces s'inscrivent aussi dans des continuités d'itinéraires de déplacements doux à plus grande échelle.

Mixité fonctionnelle

Ce type de tissu urbain présente une très faible mixité fonctionnelle. Ces espaces jouent un rôle écologique important dans la pénétration de la nature en ville et les continuités écologiques de la trame verte. Ils ont aussi un rôle social important en ville, comme espace de loisirs, de détente, de rencontre ou d'évènement. Certains quartiers de grands ensembles (quartiers du Val et du Bois) sont aussi bâtis autour ou au cœur d'un espace paysager.

Évolution

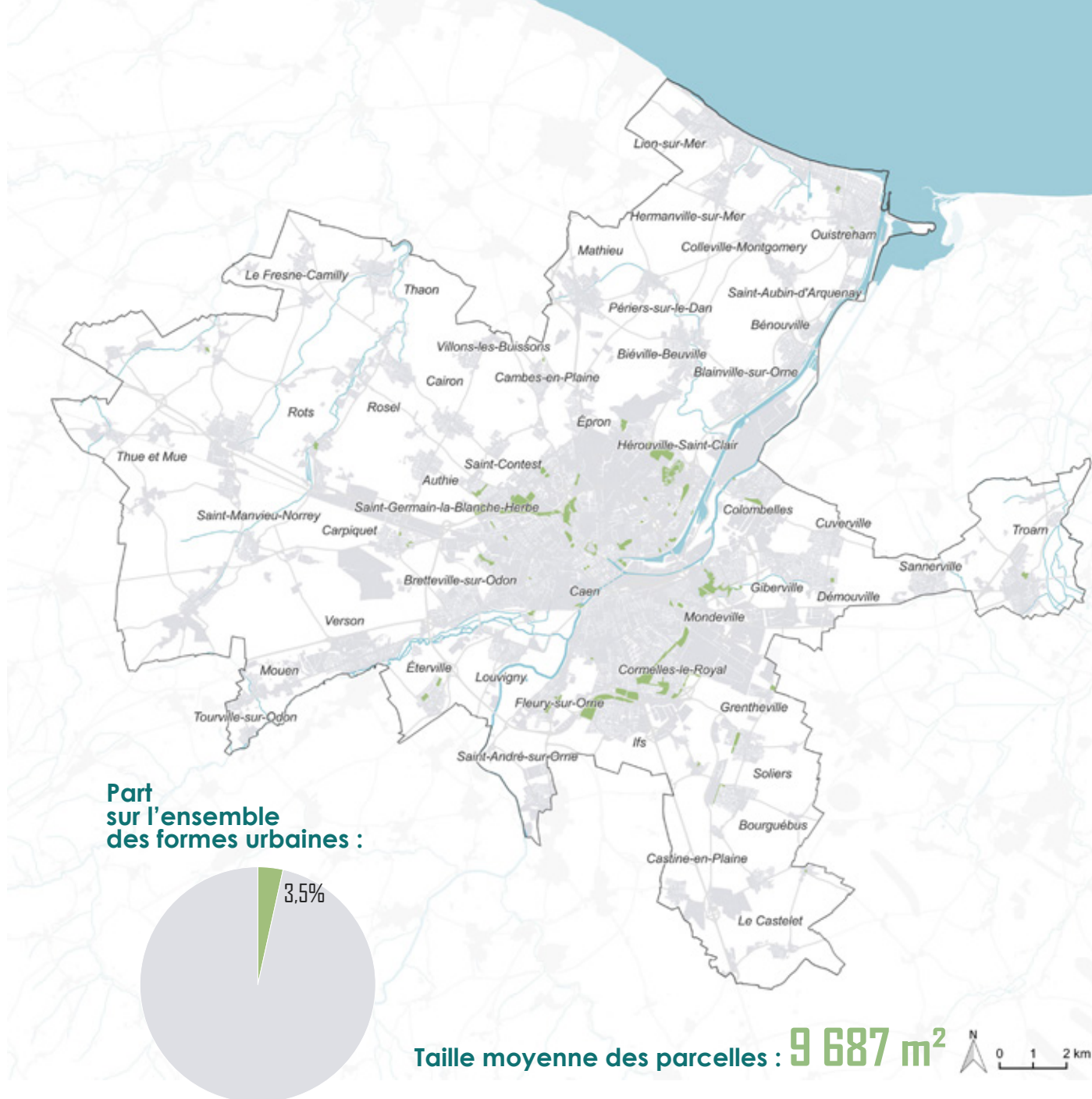
L'évolution d'un espace paysager vers une autre forme urbaine est peu courante.

lfs, forêt d'lfs



Caen, Vallée des jardins





Vue en plans - Hérouville Saint-Clair, Bois de Lébissey 64



7.3 équipement ouvert

Localisation

Ces tissus d'équipements ouverts sont répartis de manière assez fragmentée sur l'ensemble du territoire de l'agglomération, chaque commune ou presque disposant de terrains de sport (football, tennis, pétanque...), souvent regroupés en un unique lieu. Quelques sites cependant présentent des emprises beaucoup plus importantes, tels que les terrains de l'aéroport à Carpiquet, les golfs ou l'hippodrome de Caen.

Description

Les tissus urbains d'équipements ouverts accueillent des équipements publics ou assimilés, non bâtis ou très faiblement bâtis (terrains de sport, cimetières, terrains de camping...). L'absence de bâti, dans un contexte urbain, induit une rupture paysagère avec les tissus avoisinants et ouvre l'espace du regard. Par la nature même de leur usage, ces tissus d'équipements ouverts sont constitués de grandes emprises foncières.

Espaces publics

Il n'y a pas de spécificité d'espaces publics pour ces tissus urbains. Ces espaces correspondent aux espaces publics des formes urbaines dans lesquelles ils s'inscrivent. Une partie de ces tissus d'équipements ouverts ne se situent pas à proprement parler dans un contexte urbain (aéroport, golfs, terrains de campings)

Mixité fonctionnelle

Ce type de tissu urbain présente une très faible mixité fonctionnelle, mais se situe souvent au cœur ou à proximité de quartiers aux fonctions plus mixtes.

Évolution

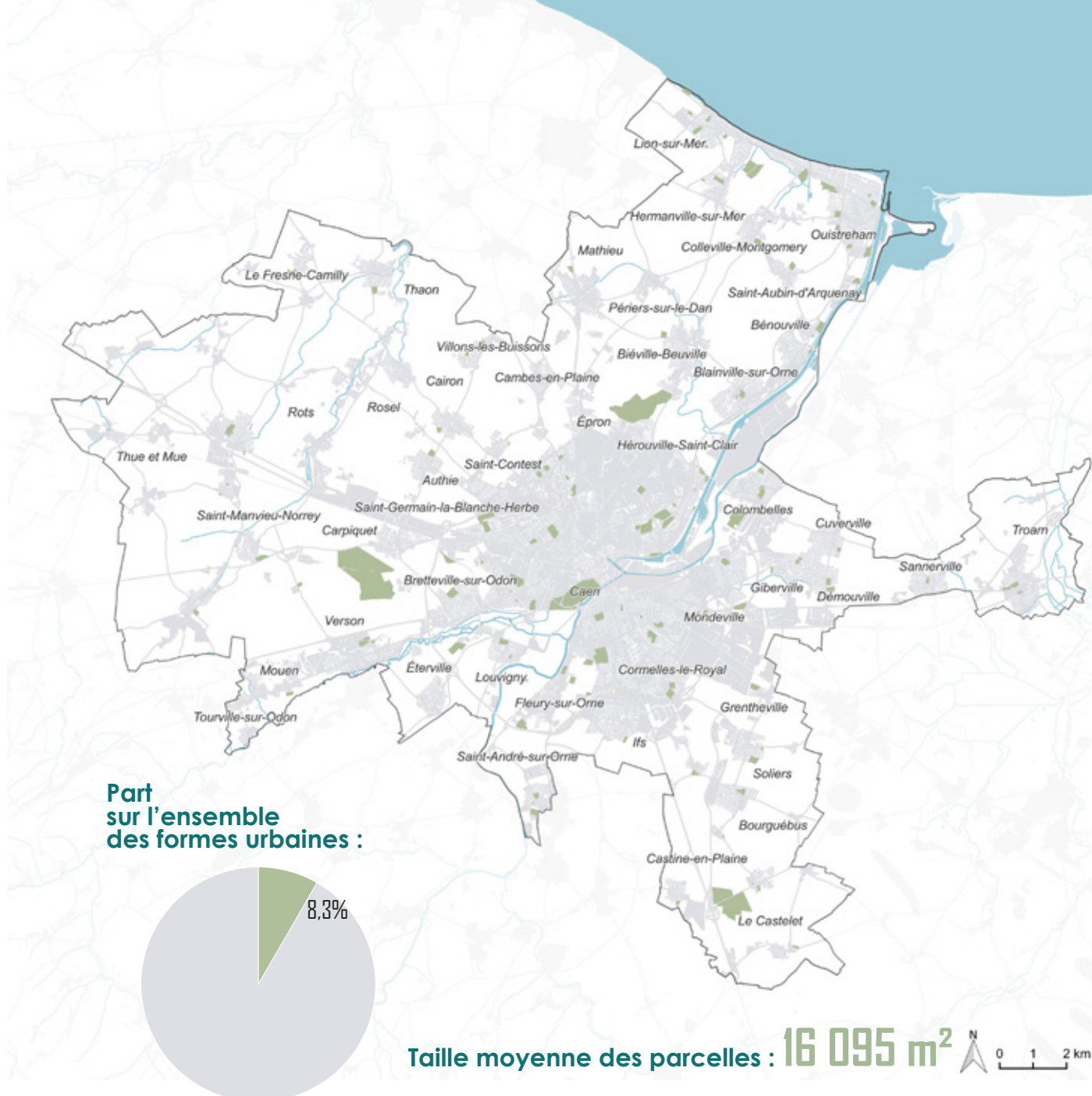
Les équipements ouverts, en fonction de leur usage, peuvent parfois constituer des gisements fonciers pour du renouvellement urbain. Certains équipements ouverts, en fonction de la qualité de leur aménagement et de leur ouverture au public, peuvent aussi avoir une valeur d'espace paysager.

Carpiquet, aéroport



Caen, Hippodrome



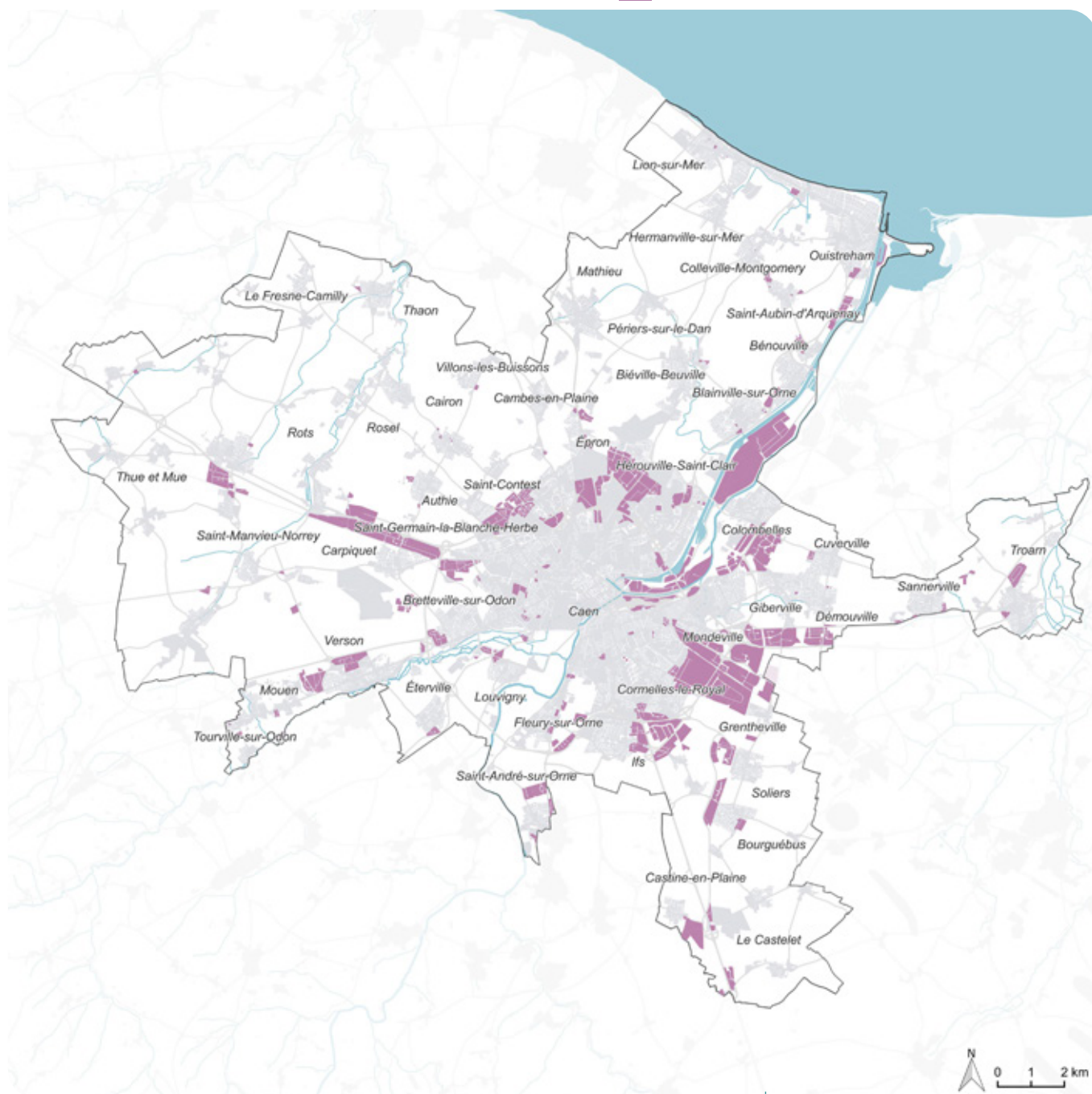


Vue en plans - Caen, Stade de la Pomme d'Or

67



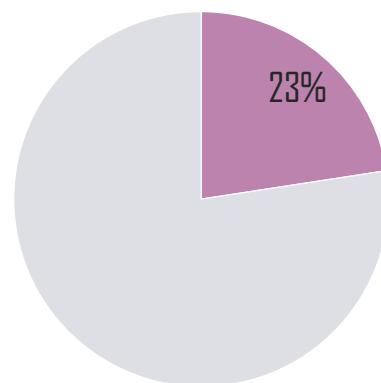




Définition du tissu d'activités

Majoritairement développés à partir de la seconde moitié du XX^{ème} siècle dans une logique de zoning séparant les fonctions urbaines, les tissus d'activités occupent une place importante sur tout le pourtour de la partie centrale de l'agglomération caennaise. Parmi ces tissus d'activités, on distingue les zones commerciales, marquées par la présence très importante des espaces de stationnement, les zones d'activités industrielles ou mixtes, présentant une diversité de formes selon les activités accueillies et la période de création, et les zones tertiaires, au bâti plus haut et plus ouvert.

Part des activités
sur l'ensemble
des formes urbaines



8.1_zone commerciale

Localisation

Les grandes zones commerciales sont principalement situées au pourtour de l'agglomération dense. Créées à partir des années 1970, ces zones se situent à proximité des grands axes routiers, notamment du périphérique ou le long des entrées de ville, pour être plus visibles et facilement accessibles en voiture. Progressivement, des zones commerciales de moindre envergure se sont aussi implantées dans des communes pôles, hors de l'agglomération centrale. Une partie des grandes zones commerciales, notamment pour les commerces spécialisés, se trouvent au cœur de zones d'activités mixtes.

À noter que l'entrée sud-est, le long de l'ancienne route de Paris à Mondeville, représente une grande partie des surfaces commerciales de Caen la mer.

Description

Ces tissus de zones commerciales sont caractérisés par de grandes halles non contiguës. Les bâtiments sont implantés en retrait de la voirie et des limites séparatives. Hormis les centres commerciaux plus récents, les formes et dimensions des halles peuvent être très variées, mais assez homogènes en hauteur (implantation sur un seul niveau, avec une grande hauteur sous plafond).

Les emprises parcellaires sont grandes, d'autant qu'elles comprennent, pour les besoins du commerce, de vastes espaces de stationnement et des espaces de livraison.

Espaces publics

Hormis quelques projets récents (de type *retail park*, comme Mondevillage ou Val Saint-Clair), les espaces publics sont quasi inexistants ou se confondent avec les espaces de stationnement. La voirie est dimensionnée pour la voiture et ne comprend souvent pas de cheminements piéton et cyclable.

Les espaces publics et les parkings sont peu végétalisés.

Mixité fonctionnelle

Ce type de tissu urbain présente une très faible mixité fonctionnelle.

Évolution

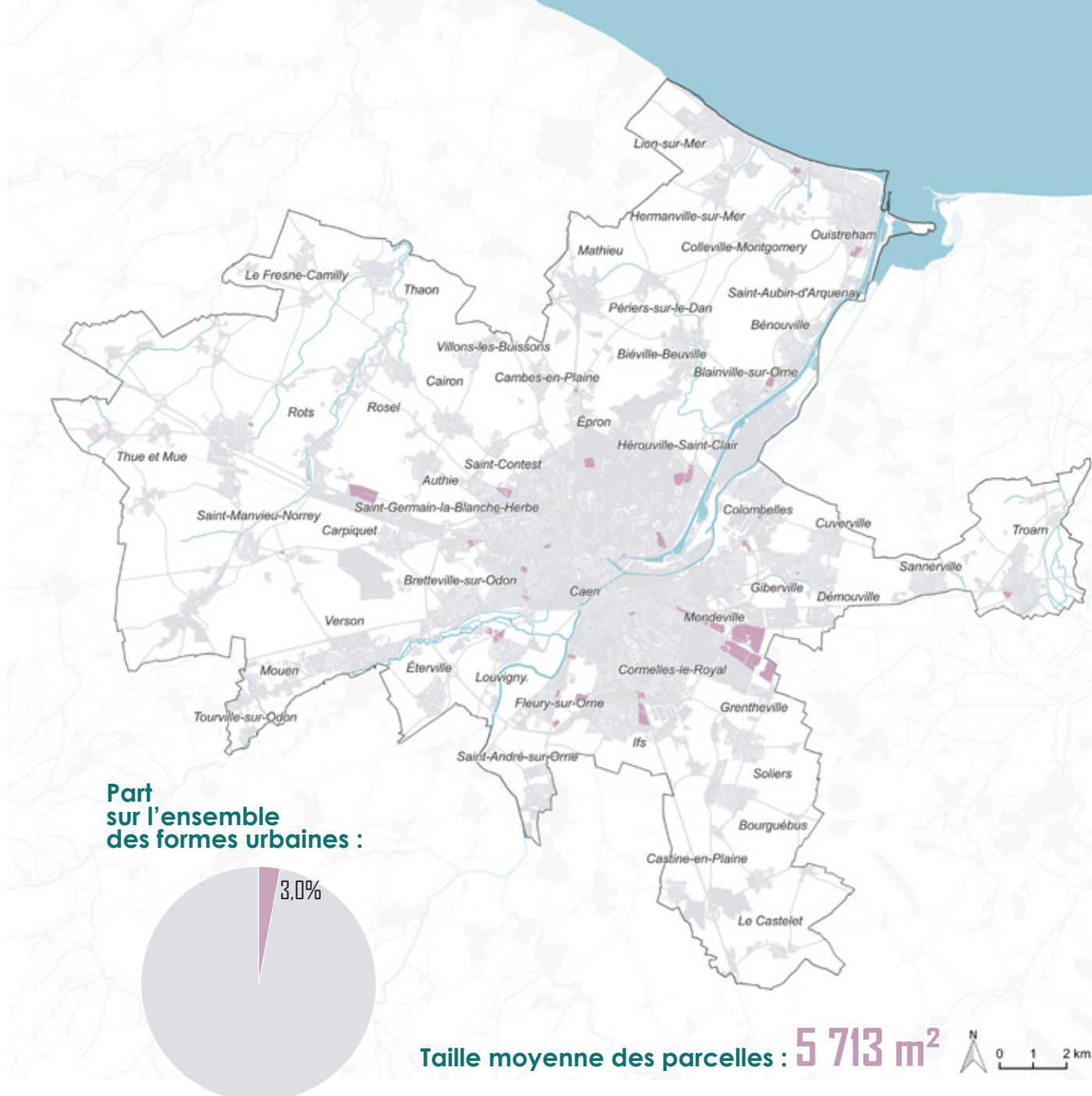
L'évolution de ce type de tissu urbain se fait principalement sous la forme de démolition/reconstruction, que ce soit pour un projet de nature commerciale (Mondevillage) ou pour faire place à un nouveau projet urbain à vocation résidentielle (Vallée Barrey à Mondeville).

Mondeville, Mondevillage



Rots, zone commerciale Croix Vautier





Vue en plans - Mondeville, Centre commercial Mondeville 2

71



8.2 _zone industrielle ou mixte

Localisation

Les zones industrielles et les zones d'activités mixtes occupent de vastes emprises en pourtour de l'agglomération, à proximité d'axes routiers majeurs et du canal. En l'absence d'histoire industrielle ancienne sur le territoire, hormis la SMN, ces grandes zones se sont développées à partir des années 1950-1960. Elles sont principalement situées dans la moitié est de l'agglomération, du Plateau nord de Caen à Ifs, en passant par Hérouville, Colombelles, la Presqu'île de Caen, Mondeville et Cormelles-le-Royal. Cependant, l'une des zones d'activités historiques se situe à Carpiquet, le long de la RN13 en direction de Bayeux.

Outre ces grands secteurs d'activités, on trouve des zones d'activités de moindre ampleur réparties sur l'ensemble du territoire.

Description

Ce tissu de zones industrielles mixtes et de zones d'activités est caractérisé par de grands bâtiments, souvent de forme simple (parallélépipèdes), implantés en retrait et de manière discontinue sur de grandes parcelles. La taille des bâtiments et des parcelles varie selon le type d'activités et l'époque de construction. Les secteurs industriels (Renault Trucks à Blainville sur Orne, PSA, Valéo ou Bosch à Mondeville par exemple) présentent les plus grandes emprises parcellaires avec de nombreux bâtiments sur les unités foncières. Les zones d'activités mixtes se caractérisent plutôt par des parcelles de moindre taille et un bâtiment par parcelle. Ces zones mixtes peuvent aussi accueillir de l'activité artisanale et en partie commerciale. Dans ce cas, une partie du bâtiment d'activité peut accueillir du public et les stationnements sont dimensionnés en

conséquence. L'emprise au sol du bâti est relativement importante pour les zones d'activité anciennes ou les emprises industrielles. A contrario, les zones récentes, plus paysagées, ont une occupation bâtie moindre.

Espaces publics

Dans la majeure partie des zones d'activités, les espaces publics sont minimalistes : voirie de desserte, accotements engazonnés... Certaines zones plus récentes présentent un visage plus vert : végétation d'alignement, noues paysagées, trottoir et aménagements cyclables. La part des espaces en herbe est importante dans les zones récentes mais la végétation arbustive y est rare.

Mixité fonctionnelle

Ce type de tissu urbain présente une très faible mixité fonctionnelle.

Évolution

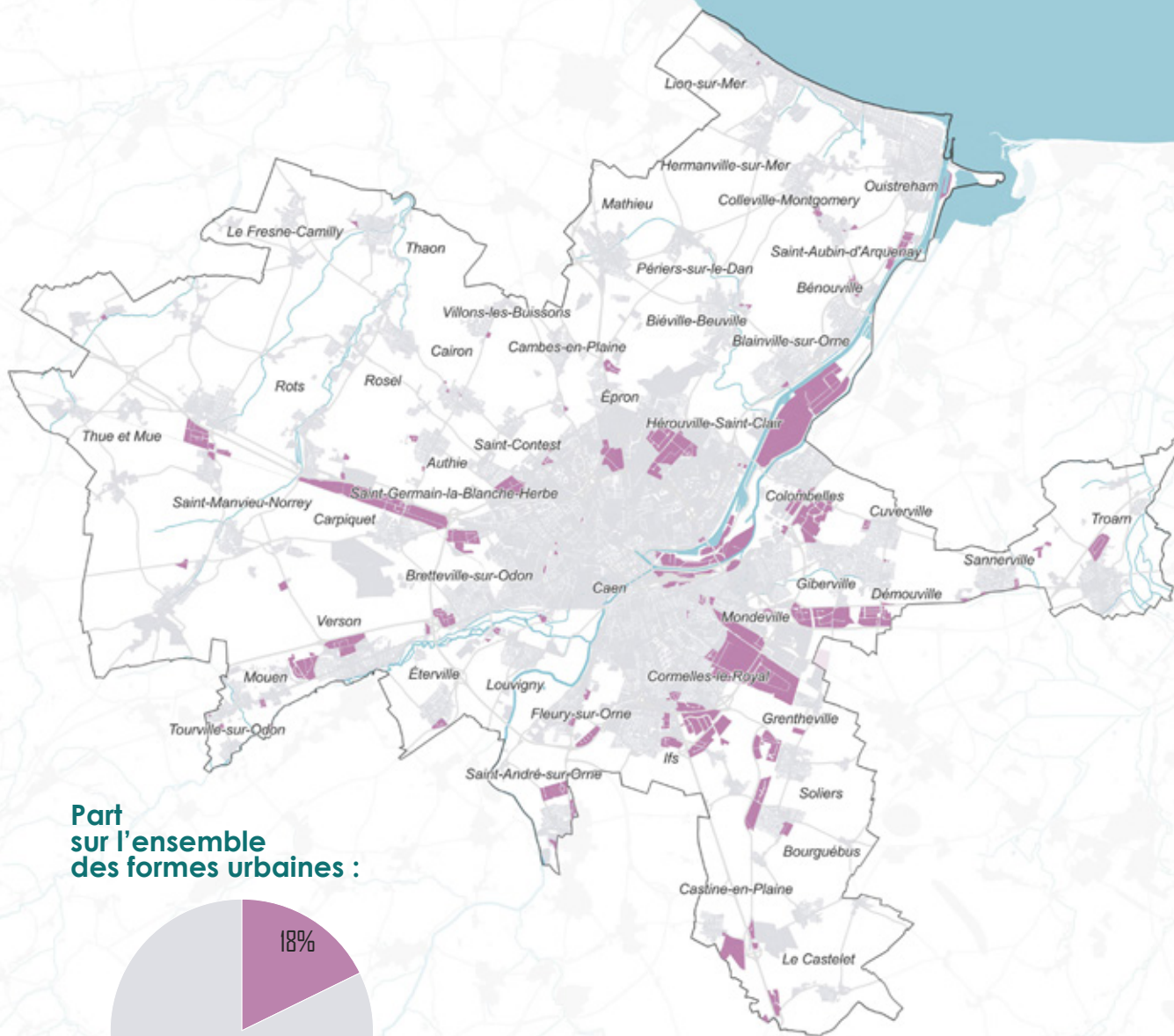
Certaines zones ou parties de zones d'activités bien situées peuvent devenir des secteurs qui amènent parfois à plus de mixité fonctionnelle (plateau de la SMN, Presqu'île, Vallée Barrey à Mondeville...).

Cormelles-le-Royal, zone d'activités

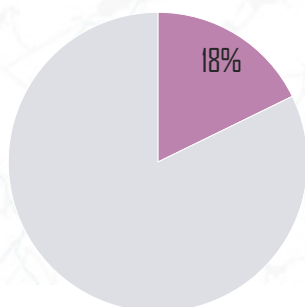


Éterville, zone d'activités





Part
sur l'ensemble
des formes urbaines :



Taille moyenne des parcelles : **5 406 m²**



Vue en plans - Verson, Rue des 4 Vents

74



8.3 _zone tertiaire

Localisation

Les principales zones tertiaires du territoire se situent au nord de la zone agglomérée (Saint-Contest, Péricentre, Plateau Nord Epopéa, Citis). Elles sont issues du développement de l'agglomération, à partir des années 1970 jusqu'aux années 2000. On trouve ponctuellement d'autres zones tertiaires, en secteur de renouvellement urbain (plateau de Colombelles) ou en tissu urbain d'habitat collectif, autour de certains quartiers de grands ensembles ou intégrés dans un nouveau quartier collectif urbain.

Description

Les tissus urbains de zones tertiaires sont caractérisés principalement par un bâti de petits immeubles (R+2) sur des parcelles de taille plus petite que celles se situant en zones d'activités industrielles ou commerciales. Les bâtiments sont généralement implantés en retrait de la voirie et sans continuité, au milieu de parcelles végétalisées et de stationnement. Par leur forme, ils s'approchent parfois plus du bâti d'habitat collectif que de la halle d'activité commerciale ou artisanale. Dans certains contextes urbains plus denses, les immeubles peuvent parfois être plus haut (R+5 à R+9 dans le quartier Péricentre) et bâti à l'alignement (quartier de Beaulieu).

Espaces publics

Les espaces publics des zones tertiaires sont plus travaillés que dans les autres tissus d'activité économique. Selon le type de zone et son contexte urbain, les espaces publics peuvent être très végétalisés (zone de Citis, à Hérouville) ou très urbains (trottoirs, alignement d'arbres, stationnement longitudinal, dans le quartier Beaulieu ou la Folie-Couvrechef à Caen).

Mixité fonctionnelle

Ce type de zone se prête à une certaine mixité fonctionnelle, notamment avec des équipements publics, de l'habitat ou du commerce. On trouve d'ailleurs parfois l'ensemble de ces fonctions dans certains quartiers d'habitat collectif.

Évolution

Si la plupart des zones tertiaires de l'agglomération caennaise sont relativement récentes, la question de l'obsolescence du bâti tertiaire (isolation, configuration des bureaux, connectivité...) commence à se poser pour les immeubles des années 1970. L'évolution de ces zones peut donc passer par des opérations de renouvellement urbain ou par une reprise et modernisation complète du bâti, pour accueillir éventuellement de nouvelles fonctions dans les secteurs se prêtant à la mixité fonctionnelle.

Caen, Péricentre

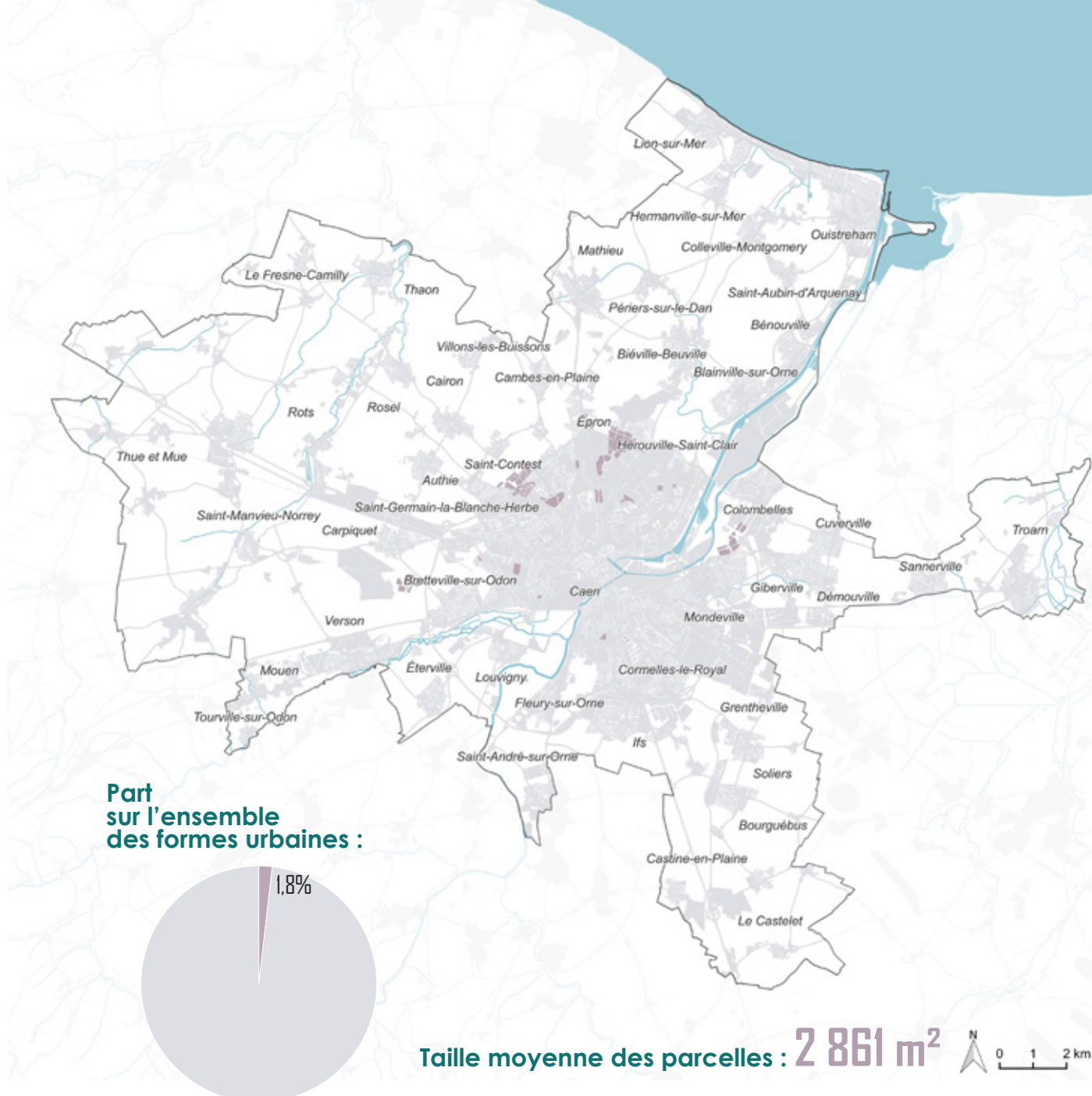
75



Saint-Contest, parc Athéna

76





Vue en plans - Colombelles, Rue Léopold Sédar Senghor

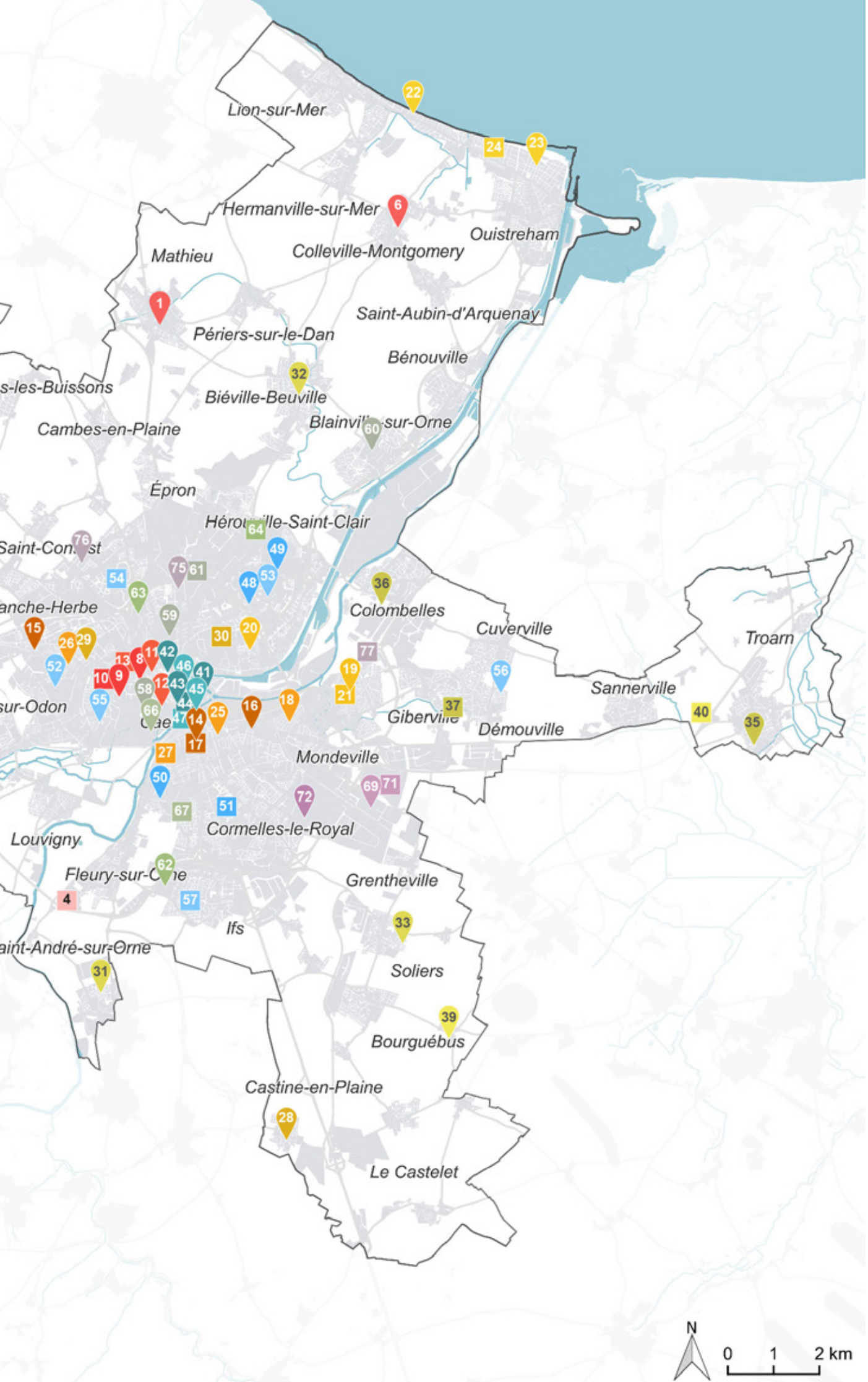
77



8.3 zone tertiaire

Localisation des exemples cités





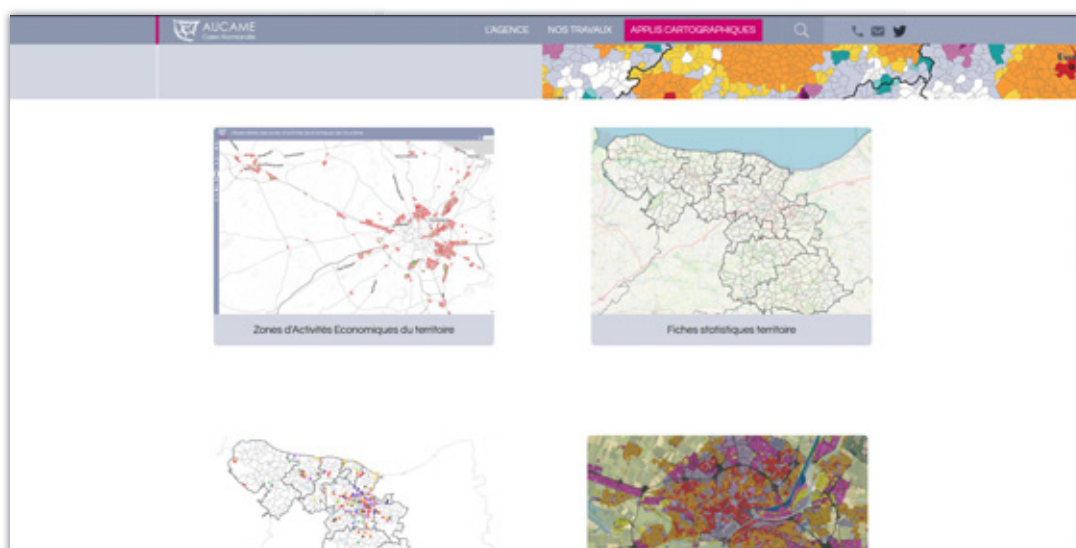
Pour aller plus loin

Bibliographie et références :

- **Atlas des tissus urbains de la métropole Lilloise** - ADULM, MEL, 2016 :
www.adu-lille-metropole.org/
- **PLUi de Grenoble Alpes Métropole** - approuvé le 20/12/2019 :
www.grenoblealpesmetropole.fr/646-les-documents-du-plui.htm
- **La typo-morphologie, un outil indispensable à la compréhension du territoire** - AGAM, Regards n° 89, déc. 2019 :
www.agam.org/la-typomorphologie-un-outil-indispensable-a-la-comprehension-du-territoire/
- **Plan Local d'Urbanisme : analyses typo-morphologiques pour un encadrement adapté du territoire** - ADUS, Les Notes de l'ADEUS n° 133, sept. 2014 :
www.adeus.org/publications/plan-local-durbanisme%e2%80%89analyses-typo-morphologiques-pour-un-encadrement-adapte-du-territoire/
- **L'analyse des formes urbaines : comprendre et faire évoluer la ville** - AUCAME, Qu'en Savons Nous n° 131, oct. 2021 :
www.aucame.fr/catalogue/qu-en-savons-nous/qsn--131---l-analyse-des-formes-urbaines---comprendre-et-faire-evoluer-la-ville--400.html

Vous pouvez visualiser et télécharger les données des formes urbaines de Caen la mer sur notre application cartographique :

- www.aucame.fr/les-applis-de-l-aucame-0-15.html



Remerciements

Nous remercions Patrice Gourbin, maître de conférences à l'École nationale supérieure d'architecture de Normandie, l'équipe du CAUE du Calvados et le service urbanisme réglementaire de Caen la mer pour les échanges et leurs regards avisés sur notre proposition de nomenclature des formes urbaines.

Nous remercions les élus de la commission aménagement de la Communauté urbaine de Caen la mer qui ont pris soin de vérifier sur leur commune la pertinence de la photo-interprétation.

Nous remercions l'ensemble de l'équipe de l'Aucame qui a contribué à la réalisation de cet ouvrage, ainsi qu'Hadjer Benyezzar, architecte-urbaniste, stagiaire d'avril à septembre 2020.

Directeur de publication : Partrice DUNY

Réalisation & mise en page : AUCAME

Illustrations : AUCAME

Contacts : thomas.boureau@aucame.fr
ludivine.collette@aucame.fr

Avril 2022



AUCAME
Caen Normandie

Agence d'urbanisme de Caen Normandie Métropole

21 rue de la Miséricorde - 14000 CAEN

02 31 86 94 00

contact@aucame.fr

www.aucame.fr