



Contribution de l'AUCAME à la définition de l'armature urbaine de la région caennaise

Polarités et bassins de vie dans l'aire urbaine de Caen





Contribution de l'AUCAME à la définition de L'armature urbaine de la région caennaise Polarités et bassins de vie de l'aire urbaine de Caen

Sommaire	page 3
Introduction	page 5
La typologie des communes de l'aire urbaine de Caen	page 7
Les bassins de vie de l'aire urbaine caennaise	page 15
Conclusion	page 21
Annexes méthodologiques	page 23

© AUCAME - Avril 2009

INTRODUCTION

a présente étude s'inscrit dans la logique de partage de la connaissance du territoire , mission fondatrice de l'Agence d'études d'Urbanisme de Caen-Métropole.

Elle fait suite aux travaux initiés, depuis novembre 2006, dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territorial « Caen-Métropole », lors desquels plusieurs ateliers menés autour des thématiques de la MOBILITE, du LO-GEMENT, de l'ECONOMIE et de l'ENVIRONNEMENT, sont venus enrichir ces connaissances et alimenter les réflexions, utiles à l'élaboration d'un véritable projet de territoire pour la métropole Caennaise.

Il s'agit, à partir d'une méthode d'analyse des données, d'aboutir à une représentation spatiale de l'organisation urbaine de la région caennaise en 2007.

Le périmètre d'étude choisi aurait pu être celui du SCoT « Caen-Métropole », territoire déterminé par consensus politique, mais il est apparu plus pertinent d'élargir le champ d'analyse et d'adapter le périmètre d'étude à l'espace de vie des habitants, c'est-à-dire à l'aire urbaine caennaise définie comme suit par l'INSEE :

« Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. »

Caen, capitale régionale, est le pôle central de l'aire urbaine caennaise. Toutefois il restait encore à qualifier distinctement les communes qui l'entourent. La méthode mise en place a été initiée par l'Agence d'Urbanisme de Brest et déjà amendée par d'autres agences d'urbanisme. Elle s'appuie sur plusieurs analyses:

- 1/- La définition d'une hiérarchie urbaine des communes et la mise en évidence des de communes polarisantes, en déterminant un « *indice de concentration des fonctions urbaines* ».
- 2/- La définition des types d'espaces sur lesquels se positionnent les polarités déjà identifiées, en déterminant un « *indice d'accessibilité* », qui met en évidence en compte le degré d'isolement des communes.
- 3/- Enfin une analyse de l'attractivité des différents pôles, qui définira ainsi des bassins de vie locaux.

Comme souvent, l'agence a privilégié la représentation cartographique afin de traduire au mieux l'armature urbaine de la région caennaise.



La typologie des communes de l'aire urbaine de Caen

Quel statut pour les communes de l'aire urbaine de Caen ?

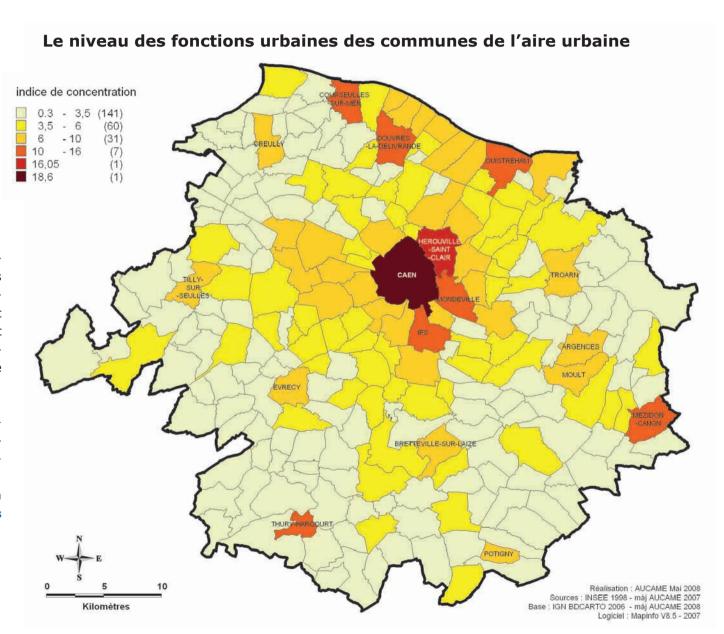
L'indice synthétique de concentration des fonctions urbaines

Cette première analyse a pour objectif de positionner les communes les unes par rapport aux autres afin de déterminer la hiérarchie des 240 communes de l'aire urbaine caennaise.

Pour obtenir une certaine image de la hiérarchie urbaine, il est tout d'abord nécessaire de comparer les communes à partir de critères généraux les plus objectifs et neutres que possible. Ces critères doivent permettre à toutes les communes de se situer, tant sur le plan quantitatif de leurs équipements, de services et d'activités, que sur le plan qualitatif (diversité de l'offre).

55 critères (Cf. annexe 2) correspondant à des variables socio-économiques, de services ou de positionnement ont été choisis et ont constitué la base de l'analyse multicritère.

Le résultat de cette analyse a abouti à l'attribution d'un indice synthétique de concentration des fonctions urbaines pour chaque commune.



Quel statut pour les communes de l'aire urbaine de Caen ?

L'indice synthétique de concentration des fonctions urbaines définit le statut des communes

Cartographiés, les résultats (Cf. annexe 3) révèlent à la fois le positionnement prédominant de Caen et des proches communes l'entourant, mais fait aussi émerger des communes périphériques dont l'indice de concentration des fonctions urbaines se détache largement de celui de leurs voisines.

La prédominance de Caen, Ville-Centre :

Caen (avec un indice de 18,6) est, clairement et logiquement, la commune qui concentre le plus de fonctions urbaines dans l'aire urbaine caennaise.

On note cependant que plusieurs communes voisines de Caen ont un indice assez élevé. Suivent ainsi Hérouville-Saint-Clair (avec 16.02) puis Mondeville (avec 13.30) et Ifs (avec 10.96). Mais on voit déjà qu'entre ces communes les indices chutent très vite. Avec les communes qui les entourent, elles forment un ensemble urbain compact dont le niveau de services est élevé.

Des polarités qui se démarquent en périphérie caennaise :

On voit aussi émerger une série de communes dans la périphérie caennaise aux indices de concentration des fonctions urbaines beaucoup plus importants que les communes les avoisinants. Plusieurs types sont identifiables:

<u>Des polarités principales</u>: il s'agit des communes ayant un indice supérieur à 10, à savoir Courseulles-sur-Mer, Mézidon-Canon, Douvres-la-Délivrande, Thury-Harcourt mais aussi Ouistreham, qui dans cette catégorie domine avec un indice de 12,29.

Ce démarquage peut s'expliquer notamment par l'histoire : ces communes existaient pour certaines déjà à l'époque romaine (c'est le cas de Courseulles-sur-Mer), ou à l'époque médiévale (c'est le cas de Ouistreham, Mézidon-Canon ou Douvres-la-Délivrande). De plus, elles se sont développées autour de différentes fonctions qui leur ont permis d'assurer leur position :

- Fonctions religieuses, c'est le cas par exemple de Douvres-la-Délivrande, qui était un lieu de pèlerinage au Moyen-âge.
- Fonctions militaires, c'est le cas de Mézidon-Canon, qui est devenue une forteresse stratégique à la demande du Duc de Normandie en 1050.
- Fonctions économiques, c'est le cas de Courseullessur-Mer qui s'est développée autour de deux activités, l'ostréiculture et la construction navale, ou de Mézidon-Canon qui s'est développée autour de l'activité ferroviaire.
- Fonctions administratives, c'est le cas de Thury-Harcourt qui devient un duché en 1709.

<u>Des polarités secondaires</u>: il s'agit de communes ayant un indice de concentration des fonctions urbaines compris entre 6 et 10. On trouve dans cette catégorie les chefs lieux de canton de Troarn, Argences, Bretteville-sur-Laize, Evrecy, Tilly-sur-Seulles et Creully.

Si on trouve aussi quelques explications historiques à leur démarquage, il apparait cependant tout aussi pertinent de s'interroger sur leur situation géographique, dans l'aire urbaine qui semble jouer un rôle prédominant.

La seconde analyse sur l'accessibilité prend alors tout son sens.

A noter cependant : sur le littoral de la Côte de Nacre, compte tenu de leur fonction touristique, les communes développent un panel de fonctions urbaines plus large. Leur indice est en général compris en 6 et 8.

Pour les autres communes de l'aire urbaine (plus de 200) les fonctions urbaines restent réduites et elles peuvent être qualifiées de communes résidentielles. On distingue cependant deux catégories :

<u>Les communes résidentielles équipées</u>, qui disposent d'un noyau de services et d'équipements de proximité à destination de leur population (indice de 3,5 à 6)

<u>Les communes résidentielles</u>, à l'équipement inexistant ou très limité (indice de 0,3 à 3,5).

Quel espace de référence pour les communes de l'aire urbaine de Caen ?

Construction d'une typologie des espaces, à partir d'un indice d'accessibilité

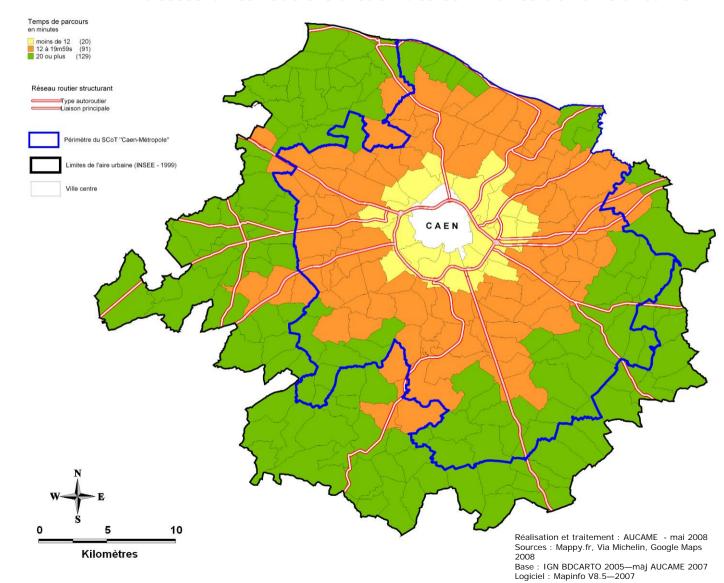
Il s'agit dans cette seconde analyse de prendre en compte le temps d'accès à Caen, identifiée dans la première analyse comme la Ville-centre de l'aire urbaine. L'objectif est de déterminer plusieurs types d'espaces sur lesquels se localisent les différentes polarités que nous avons déjà identifiées.

Cette analyse s'appuie sur l'estimation du temps d'accès en automobile à Caen, entre la mairie de la commune concernée et l'église Saint Pierre, en utilisant les sites internet « Mappy.fr », « Via Michelin » et « Google Maps » et en choisissant toujours la fonction « trajet le plus rapide » pour les calculs.

Le temps pris en compte constitue la moyenne des temps fournis par ces trois sites.

Il a été tenu compte de la mise en service de la déviation de la RD562, le 15 avril 2008.

L'accessibilité routière à Caen des communes de l'aire urbaine



Quel espace de référence pour les communes de l'aire urbaine de Caen ?

Au final, chaque commune se voit attribuer un indice d'accessibilité qui correspondait au temps, exprimé en minutes, nécessaire pour rejoindre Caen.

Exemple : l'indice d'accessibilité est de 25 minutes pour Bernières-sur-Mer

Cartographiés, les différents indices d'accessibilité permettent de dégager quatre territoires :

Le centre métropolitain correspondant à Caen, ville de référence pour l'analyse.

La couronne urbaine correspondant à l'ensemble des communes situées à moins de 12 minutes du centre métropolitain.

La couronne périurbaine proche correspondant à l'ensemble des communes situées à moins de 20 minutes du centre métropolitain.

La couronne périurbaine éloignée correspondant à l'ensemble des communes situées à plus de 20 minutes du centre métropolitain.

On note qu'une part importante des communes faisant parties du périmètre du SCOT « Caen-Métropole » sont situées à moins de 20 minutes du Centre-Métropolitain. Ce constat peut faire écho au titre du livre de Jean-Marc BENOIT et Philippe BENOIT, La France à 20 minutes : la révolution de la proximité.

La localisation des polarités principales secondaires identifiées dans la première analyse sur les principaux axes de communication routière illustre cette logique :

La RD 515 pour Ouistreham

La RD 7 pour Douvres-la-Délivrande

La RD 404 pour Courseulles-sur-Mer

La RD 9 pour Tilly-sur-Seulles

La RD 562 pour Thury-Harcourt

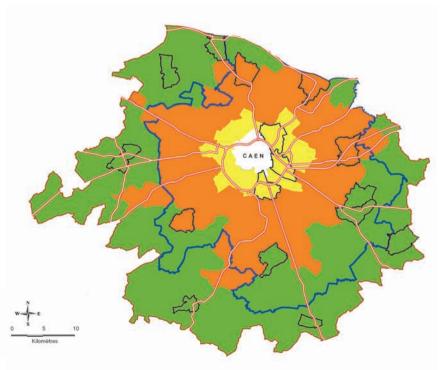
La RN 158 pour Potigny

La RD 613 (ex RN13) pour Argences et

Moult

L'A 13 pour Troarn

Accessibilité routière et localisation des pôles de l'armature urbaine



La typologie urbaine des communes

La typologie urbaine des communes de l'aire urbaine de Caen

Synthèse des deux premières analyses:

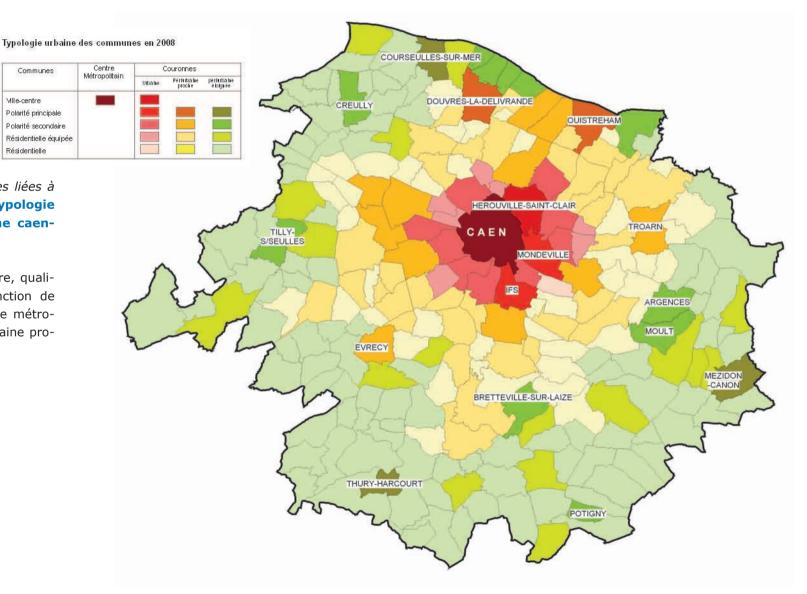
Polarité secondaire A partir du croisement des informations Résidentielle équipée précédemment dégagées - celles tirées de l'indice synthétique évaluant le niveau de concentration des fonctions urbaines et celles liées à l'indice d'accessibilité - on parvient à une typologie urbaine des communes de l'aire urbaine caennaise

Communes

Polarité principale

VIIIe-centre

Cette typologie, illustrée par la carte ci-contre, qualifie hiérarchiquement les communes en fonction de l'espace dans leguel elles s'inscrivent (centre métropolitain, couronne urbaine, couronne périurbaine proche ou couronne périurbaine éloignée).



La typologie urbaine des communes

La carte ainsi obtenue permet de distinguer à nouveau les trois couronnes :

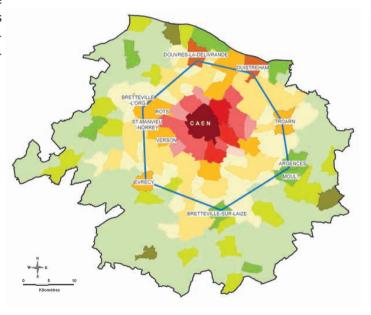
- La couronne urbaine en chromatologie rouge
- La couronne périurbaine proche en chromatologie orange
- La couronne périurbaine éloignée en chromatologie verte

Les communes avec les indices synthétiques de concentration des fonctions urbaines les plus élevés (polarités principales et secondaires) se démarquent par une couleur plus foncée dans leur couronne.

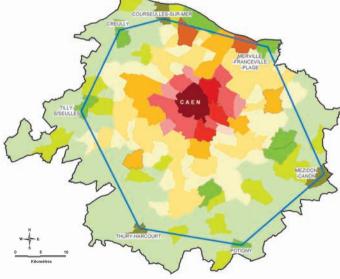
On remarque plus particulièrement que :

- les communes de la Côte de Nacre forment un ensemble linéaire, elles apparaissent pour la grande majorité en couleur foncée. Cela traduit la forte concentration des fonctions urbaines sur la côte, qui s'explique par l'attractivité maritime et l'activité balnéaire qui nécessitent un nombre d'équipements et de services accrus, notamment lors de la saison estivale. Si on les relie, on s'aperçoit que les communes se situent à une dizaine de kilomètres les unes des autres et de Caen.

- si l'on observe les différentes polarités qui émergent dans la couronne périurbaine éloignée, celles-ci se répartissent aussi régulièrement tout autour de Caen.



- dans la couronne périurbaine proche les polarités identifiées sont positionnées de façon régulière par rapport à Caen.

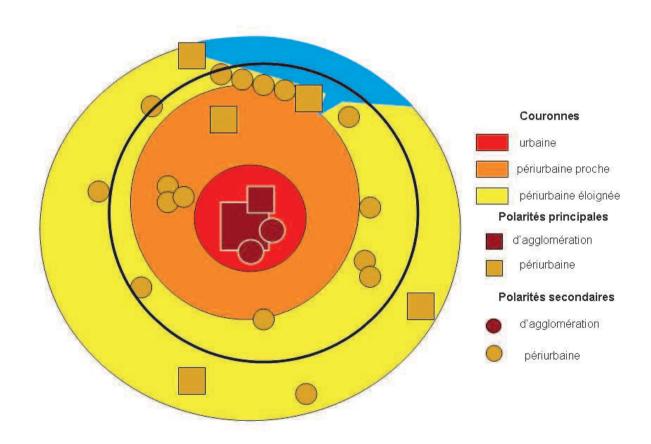


Cette symétrie reflète l'importance que revêt la notion de temps de déplacement, tout autant sinon plus que de celle de distance.

La maille du quadrillage territorial de l'aire urbaine par les pôles structurants est d'environ 10/15 minutes de trajet en voiture.

Le système urbain caennais

Modélisation du système urbain de l'aire urbaine de Caen





Les Bassins de vie de l'aire urbaine de Caen

Dès lors que les différentes polarités ont été identifiées, on peut en délimiter leur bassin de vie, c'est-àdire leur attractivité sur un territoire.

Le **bassin de vie** se définit comme un territoire organisé autour d'un ou plusieurs pôles et leurs périphéries au sein duquel les habitants peuvent satisfaire leurs besoins d'actifs, de consommateurs, de citoyens, de mères/pères de famille, de sportifs, d'amateurs de culture et de loisirs, etc....

L'existence d'un bassin de vie implique des relations suffisamment régulières et soutenues entre les pôles de services et leurs périphéries. Pour étudier ces relations entre la périphérie et les différentes polarités identifiées, a été regardé l'aire d'attraction de plusieurs services, situés pour la majeure partie dans ces polarités. Ils appartiennent, selon la nomenclature de l'INSEE, à la gamme « intermédiaire », à savoir :

ambulance, banque ou caisse d'épargne, collège, dentiste, droguerie, quincaillerie, gendarmerie ou commissariat de police, librairie ou papeterie, magasin de chaussures, meubles, vêtements et magasin d'électroménager, notaire, centre de secours des pompiers, masseur-kinésithérapeute, supermarché ou hypermarché, vétérinaire.

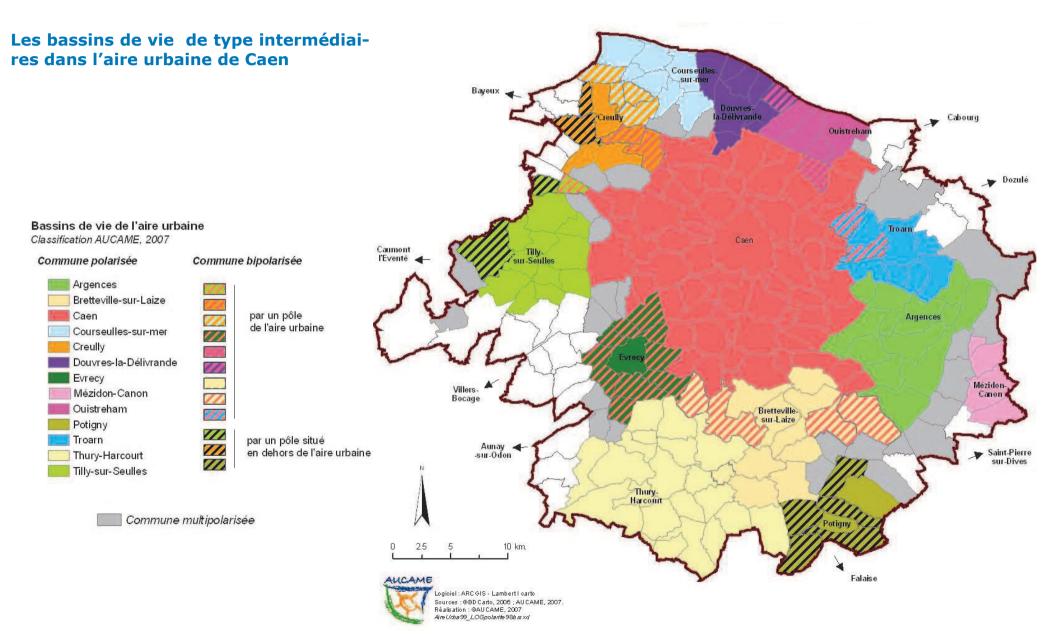
Lorsque les habitants d'une commune utilisent plus de la moitié des services identifiés ci-dessus dans l'une des polarités, la commune est alors définie comme faisant partie de l'aire d'attraction de la polarité. Cartographiés, les résultats révèlent :

Des communes clairement attirées par un seul pôle, communes apparaissant en couleur unie.

Des communes bi-polarisées, communes qui sont attirées par deux pôles en même temps, par exemple Sannerville est attirée à la fois par Troarn et par Caen. Elles apparaissent hachurées sur la carte.

Des communes multi-polarisées, c'est-à-dire des communes qui appartiennent à de multiples pôles et que l'on ne peut situer clairement dans un bassin de vie particulier, elles apparaissent en gris sur la carte.

Des communes attirées par des pôles situés en dehors de l'aire urbaine caennaise, tels que les villes de Bayeux, Falaise, mais aussi des bourgs structurants comme Aunay-sur-Odon, Villers-Bocage, Cabourg, Dozulé, Saint-Pierre-sur-Dives,.... Ces communes apparaissent en blanc.



L'analyse de ces bassins montre l'emprise directe exercée par Caen sur un vaste espace autour de la ville, pour l'usage de services de la catégorie intermédiaire.

Ce bassin de vie de Caen peut générer des impacts sur d'autres bassins proches. C'est par exemple le cas pour le bassin de vie d'Evrecy dont les communes sont aussi fortement attirées par Caen.

D'autres bassins, au contraire, sont délimités clairement : c'est le cas par exemple des bassins de vie d'Argences, Troarn, Thury-Harcourt et Tilly-sur-Seulles.

Certains, plus petits, illustrent les pratiques des habitants sur la Côte de Nacre autour de Ouistreham, Douvres-la-Délivrande et Courseulles-sur-Mer. Le même exercice peut être réalisé en prenant la gamme supérieure des services définie par l'INSEE, c'est-à-dire en prenant seulement les pôles qui disposent d'au moins deux équipements sur les trois suivants : cinéma, clinique ou hôpital et laboratoire d'analyses.

Sur le territoire de l'aire urbaine, seuls cinq pôles peuvent être classés dans cette gamme supérieure : Caen, Hérouville Saint-Clair, Ouistreham, Douvres-la-Délivrande et Thury-Harcourt.

Si l'on observe les résultats cartographiés de l'attraction de ces services sur le territoire de Caen-Métropole, on s'aperçoit que la quasi totalité des communes sont polarisées par Caen, c'est-à-dire que pour le recours à l'un de ces services, plus rares, les habitants des communes se dirigeront majoritairement vers Caen.

Hérouville Saint-Clair est un cas assez particulier. En effet, avec près de 24 000 habitants, la commune dispose de services de niveau supérieur qui attirent principalement les hérouvillais et les habitants de Blainville-sur-Orne, très proche.

Deux autres pôles de type supérieur, Ouistreham et Douvres-la-Délivrande, ont constitué une aire d'attraction à l'intérieur du territoire de Caen-Métropole. Ces aires sont limitées à la Côte de Nacre, qui forme un territoire homogène en termes notamment de fonctions urbaines.

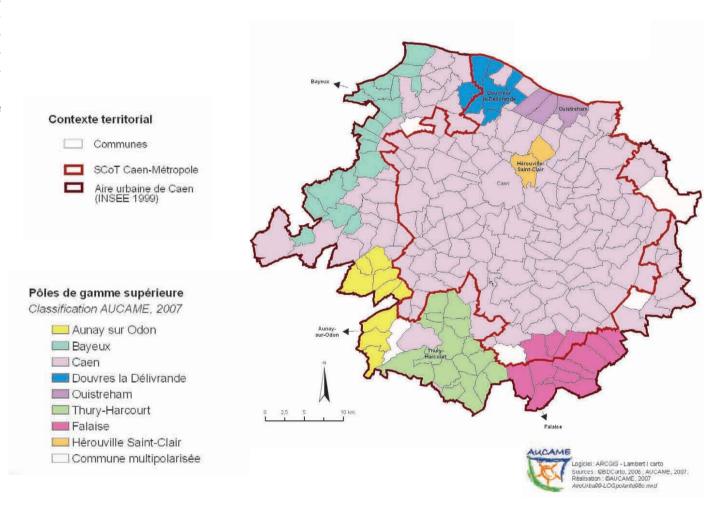
Au-delà du périmètre de Caen-Métropole, se développent des bassins de vie intermédiaires, ceux d'autres petites villes du département. C'est notamment le cas de Thury-Harcourt, dont une grande partie du bassin de vie lié aux services intermédiaires, est situé dans l'aire urbaine de Caen.

D'autres pôles, en dehors de l'aire urbaine, apparaissent aussi très attractifs pour les services supérieurs. Il s'agit de Bayeux, Aunay-sur-Odon et Falaise.

Les communes attirées par Bayeux constituent une frange tout le long de la façade Ouest de l'aire urbaine, on peut donc clairement identifier la limite du Bessin.

Cette analyse de l'attractivité révèle que, même si les habitants de l'aire urbaine travaillent pour la majorité à Caen (cf. définition de l'aire urbaine dans l'introduction), leurs pratiques de certains services, ou en matière de loisirs et de culture, peuvent aussi les orienter vers d'autres pôles urbains du Calvados, en dehors des limites de l'aire urbaine : Bayeux, Falaise, voire des bourgs structurants très proches tels que Aunay-sur Odon.

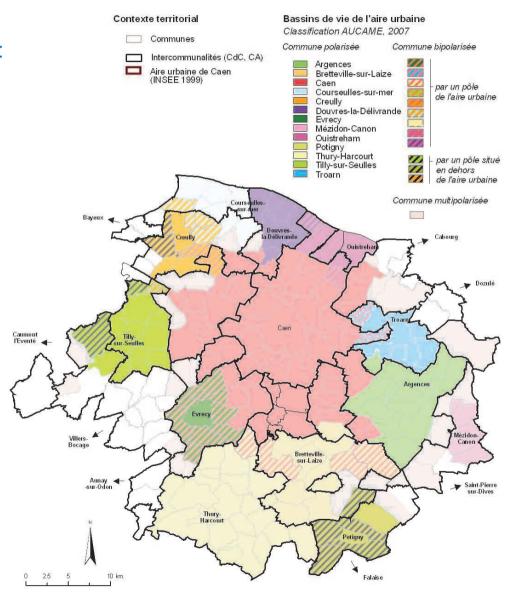
Les bassins de vie de type supérieur dans l'aire urbaine de Caen



Les bassins de vie et les périmètres d'EPCI dans l'aire urbaine de Caen

Les bassins de vie sont le fruit des pratiques des habitants.

Ces pratiques s'affranchissent des périmètres institutionnels.





CONCLUSION

CONCLUSION

L'armature urbaine de la région caennaise se révèle fortement hiérarchisée et structurée. Elle contribue au bon fonctionnement urbain du territoire et donc à la qualité de vie des habitants. Elle constitue dès lors l'un des leviers de l'attractivité du territoire.

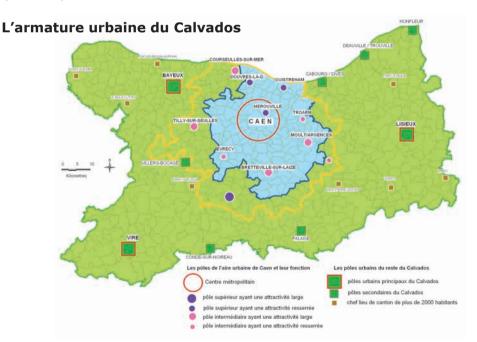
Cette armature repose sur le rôle affirmé de Caen, centre métropolitain, relayé par un certain nombre de communes, villes ou bourgs structurants, qui animent la couronne urbaine et l'espace périurbain, à intervalle très régulier.

Héritée de l'histoire, mais aussi d'une position géographique, elle a été déterminée par le croisement des facteurs « distance » et « temps ». La constitution de bassins de vie au sein même de l'aire urbaine caennaise répond à la même logique.

Les évolutions qui interviennent dans la répartition des équipements et services, mais aussi en matière de vitesse de déplacement (création d'une infrastructure nouvelle par exemple), sont susceptibles d'affecter de manière significative les équilibres qui ont été trouvés.

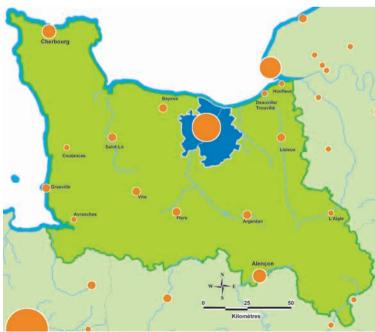
La réunion des différents bassins de vie de l'aire urbaine de Caen au sein d'entités plus large (SCoT, pays, syndicat de production d'eau...), qui doivent permettre d'appréhender à la bonne échelle les problématiques d'aménagement et de développement durable, montre qu'il existe une conscience aigüe d'appartenance à un territoire commun.

L'armature urbaine de la région caennaise ne saurait cependant être dissociée de son contexte régional et départemental. Elle s'insère dans l'armature constatée à l'échelle plus large du Calvados et de la Basse Normandie, dont elle constitue en fait une réplique locale.



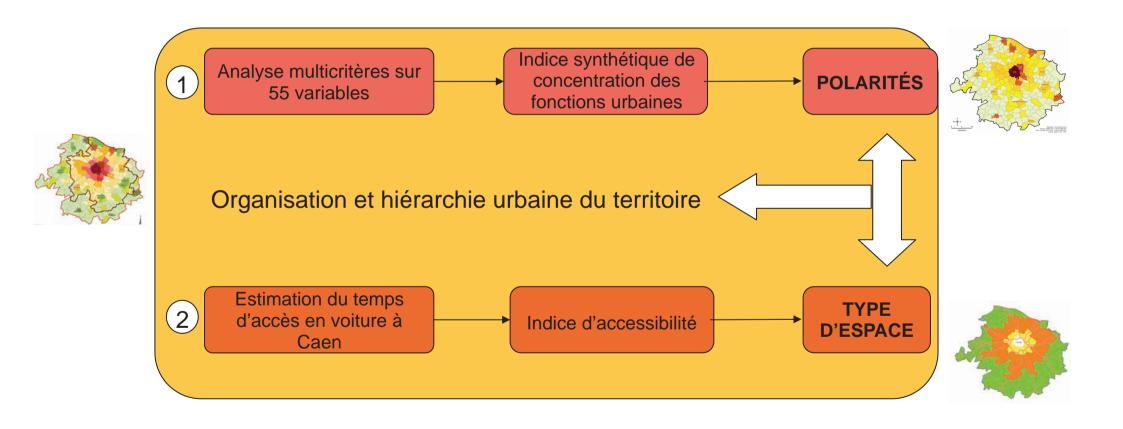
L'armature urbaine bas-normande

(Les aires urbaines selon leur population Source INSEE — base RGP 1999)





Annexe 1 : méthodologie utilisée pour appréhender l'organisation et la hiérarchie urbaine des communes de l'aire urbaine de Caen





Annexe 2 : Les 55 variables de l'analyse multicritère

Thèmes	Variables	Coef	Nature de l'indicateur	Note	sources
	Population totale sans double compte	3	20 tranches effectifs	0 à 20	INSEE RGP 1999
	Parc total de logements	3	20 tranches effectifs	0 à 20	INSEE RGP 1999
Variables socio-	Part des résidences secondaires	1	20 tranches effectifs	0 à 20	INSEE RGP 1999
économiques	Part des logements collectifs	3	20 tranches effectifs	0 à 20	INSEE RGP 1999
	Population active totale	3	20 tranches effectifs	0 à 20	INSEE RGP 1999
	Part des actifs travaillant dans leur commune de résidence	3	20 tranches effectifs	0 à 20	INSEE RGP 1999
	Emploi salarié total	3	20 tranches effectifs	0 à 20	UNEDIC 2006
	Surface de Grands et Moyens commerces	3	20 tranches effectifs	0 à 20	AUCAME 2007
	Statut administratif	3	4 tranches effectifs	0, 5, 10, 20	INSEE
	Présence d'une caserne de pompiers	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Présence d'une gendarmerie ou commissariat	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
Services Publics	Présence d'une trésorerie	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Présence d'une antenne A.N.P.E	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Nombre de notaires	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15,20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Nombre de vétérinaires	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15,20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Nombre d'hyper ou supermarchés	3	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15,20	AUCAME 2007
	Nombre de supérettes	3	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15,20	AUCAME 2007
Services	Nombres de commerces alimentaires et banals	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15,20	Caen-Métropole 2005
généraux	Présence d'un bureau de poste	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Nombre d'agences bancaires	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Nombre de restaurants	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Nombre de marchés de détail par mois	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
Réseaux	Existence d'un réseau collectif d'assainissement	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Existence d'un réseau de transport urbain	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007

	Existence d'une école maternelle	1	oui ou non	0 ou 20	Rectorat de Caen 2007
	Nombre d'écoles primaires	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	Rectorat de Caen 2007
	Existence d'une cantine scolaire	1	oui ou non	0 ou 20	IC1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
Enseignement,	Existence d'une garderie périscolaire	1	oui ou non	0 ou 20	IC1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
formation	Nombre de collèges	3	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	Rectorat de Caen 2007
	nombre de lycées	3	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	Rectorat de Caen 2007
	Existence d'une université	3	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Présence d'instituts de formation continue	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Présence d'un établissement de santé	3	oui ou non	0 ou 20	ARH BN 2007
	Présence de centres médico-sociaux	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Nombre de médecins	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
Santé	Nombre de laboratoires d'analyses	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Nombre de pharmacies	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	présence d'une maison de retraite	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Présence de crèches familiales	1	oui ou non	0 ou 20	CAF du Calvados 2007
Petite enfance	Présence de crèches collectives	1	oui ou non	0 ou 20	CAF du Calvados 2007
	Présence de haltes garderies	1	oui ou non	0 ou 20	CAF du Calvados 2007

	Présence d'une base de loisirs de plein air	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Présence d'un centre équestre	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Présence d'installations sportives couvertes	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Présence d'une piscine non-couverte	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Présence d'une piscine couverte	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
Sports, loisirs, culture	Présence d'une piscine couverte ou non	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Existence d'une école de musique	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Existence d'un cinéma	1	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007
	Présence d'une salle de spectacle	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Présence d'une bibliothèque	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Existence d'un centre culturel	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Existence d'un centre socio-culturel	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
	Existence d'une ou plusieurs salles polyvalentes	1	oui ou non	0 ou 20	IC 1998 INSEE MàJ AUCAME 2007
Positionnement	Temps en minutes pour rejoindre le centre de Caen	1	5 tranches d'effectifs	0, 5, 10, 15, 20	AUCAME 2007
	Présence d'une gare SNCF ou d'un arrêt de tram	3	oui ou non	0 ou 20	AUCAME 2007

Annexe 3 : L'indice de concentration des fonctions urbaines des communes de l'aire urbaine de Caen

Communes	Indice	Туре
CAEN	18,66	ville-centre
HEROUVILLE-SAINT-CLAIR	16,05	ville-centre
MONDEVILLE	13,30	polarité principale
OUISTREHAM	12,29	polarité principale
IFS	10,96	polarité principale
COURSEULLES-SUR-MER	10,92	polarité principale
MEZIDON-CANON	10,91	polarité principale
DOUVRES-LA-DELIVRANDE	10,78	polarité principale
THURY-HARCOURT	10,11	polarité principale
ARGENCES	8,97	polarité secondaire
COLOMBELLES	8,97	polarité secondaire
TROARN	8,88	polarité secondaire
GIBERVILLE	8,61	polarité secondaire
BLAINVILLE-SUR-ORNE	8,53	polarité secondaire
BRETTEVILLE-SUR-LAIZE	8,02	polarité secondaire
FLEURY-SUR-ORNE	7,81	polarité secondaire
BRETTEVILLE-SUR-ODON	7,72	polarité secondaire
POTIGNY	7,70	polarité secondaire
EVRECY	7,56	polarité secondaire
TILLY-SUR-SEULLES	7,47	polarité secondaire
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	7,45	polarité secondaire
CREULLY	7,41	polarité secondaire
LUC-SUR-MER	7,37	polarité secondaire
CORMELLES-LE-ROYAL	7,14	polarité secondaire
SAINT-MANVIEU-NORREY	7,05	polarité secondaire
VERSON	7,03	polarité secondaire
CARPIQUET	7,02	polarité secondaire
BRETTEVILLE-L'ORGUEILLEUSE	6,71	polarité secondaire
SAINT-CONTEST	6,42	polarité secondaire
LOUVIGNY	6,40	polarité secondaire
LION-SUR-MER	6,38	polarité secondaire
SAINT-MARTIN-DE-FONTENAY	6,37	polarité secondaire
SAINT-AUBIN-SUR-MER	6,31	polarité secondaire
COLLEVILLE-MONTGOMERY	6,30	polarité secondaire
BIEVILLE-BEUVILLE	6,29	polarité secondaire
HERMANVILLE-SUR-MER	6,16	polarité secondaire
ROTS	6,15	polarité secondaire
CAGNY	6,15	polarité secondaire

Communes	Indice	Туре
LANGRUNE-SUR-MER	6,05	polarité secondaire
MOULT	6,03	polarité secondaire
BERNIERES-SUR-MER	5,90	résidentielle équipée
MAY-SUR-ORNE	5,78	résidentielle équipée
SAINT-GERMAIN-LA-B.H.	5,74	résidentielle équipée
BENOUVILLE	5,58	résidentielle équipée
VER-SUR-MER	5,55	résidentielle équipée
BAVENT	5,46	résidentielle équipée
EPRON	5,30	résidentielle équipée
RANVILLE	5,29	résidentielle équipée
DEMOUVILLE	5,28	résidentielle équipée
NOYERS-BOCAGE	5,26	résidentielle équipée
SAINT-SYLVAIN	5,20	résidentielle équipée
MALTOT	5,19	résidentielle équipée
FRENOUVILLE	5,13	résidentielle équipée
BOURGUEBUS	5,12	résidentielle équipée
MOUEN	5,05	résidentielle équipée
SOLIERS	5,01	résidentielle équipée
SAINTE-HONORINE-DU-FAY	4,93	résidentielle équipée
SANNERVILLE	4,90	résidentielle équipée
FEUGUEROLLES-BULLY	4,88	résidentielle équipée
FONTENAY-LE-MARMION	4,86	résidentielle équipée
MATHIEU	4,86	résidentielle équipée
THAON	4,84	résidentielle équipée
FONTAINE-ETOUPEFOUR	4,82	résidentielle équipée
BELLENGREVILLE	4,73	résidentielle équipée
AMFREVILLE	4,68	résidentielle équipée
AUDRIEU	4,59	résidentielle équipée
CHEUX	4,57	résidentielle équipée
USSY	4,51	résidentielle équipée
CUVERVILLE	4,48	résidentielle équipée
SAINT-ANDRE-SUR-ORNE	4,43	résidentielle équipée
CESNY-BOIS-HALBOUT	4,40	résidentielle équipée
CAMBES-EN-PLAINE	4,40	résidentielle équipée
ESQUAY-NOTRE-DAME	4,39	résidentielle équipée
CRESSERONS	4,39	résidentielle équipée
ANCTOVILLE	4,36	résidentielle équipée
FONTENAY-LE-PESNEL	4,36	résidentielle équipée
HEROUVILLETTE	4,23	résidentielle équipée
CAIRON	4,19	résidentielle équipée

Communes	Indice	Туре
AUTHIE	4,16	résidentielle équipée
ETERVILLE	4,07	résidentielle équipée
AMAYE-SUR-ORNE	4,04	résidentielle équipée
GRAINVILLE-SUR-ORNE	4,04	résidentielle équipée
AIRAN	4,01	résidentielle équipée
SAINT-GERMAIN-LE-VASSON	3,99	résidentielle équipée
CLINCHAMPS-SUR-ORNE	3,98	résidentielle équipée
SAINT-AUBIN-D'ARQUENAY	3,96	résidentielle équipée
GOUVIX	3,94	résidentielle équipée
MERY-CORBON	3,93	résidentielle équipée
CESNY AUX VIGNES	3,91	résidentielle équipée
OUEZY (1)	3,91	résidentielle équipée
LE FRENE-CAMILLY	3,86	résidentielle équipée
TOURVILLE-SUR-ODON	3,83	résidentielle équipée
BASLY	3,82	résidentielle équipée
BARON-SUR-ODON	3,82	résidentielle équipée
BOULON	3,80	résidentielle équipée
BREVILLE	3,73	résidentielle équipée
ANISY	3,68	résidentielle équipée
ROCQUANCOURT	3,62	résidentielle équipée
SAINT-LAURENT-DE-CONDEL	3,58	résidentielle équipée
ESCOVILLE	3,55	résidentielle équipée
GRAYE-SUR-MER	3,43	résidentielle
URVILLE	3,43	résidentielle
VILLY-BOCAGE	3,39	résidentielle
CHICHEBOVILLE	3,34	résidentielle
EMIEVILLE	3,31	résidentielle
BARBERY	3,29	résidentielle
GARCELLES-SECQUEVILLE	3,27	résidentielle
GRENTHEVILLE	3,25	résidentielle
MONDRAINVILLE	3,24	résidentielle
BANVILLE	3,23	résidentielle
EPINAY-SUR-ODON	3,23	résidentielle
LIVRY	3,18	résidentielle
MAIZIERES	3,18	résidentielle
PETIVILLE	3,18	résidentielle
HOTTOT-LES-BAGUES	3,14	résidentielle
REVIERS	3,11	résidentielle
GRAINVILLE-LANGANNERIE	3,10	résidentielle
OUILLY-LE-TESSON	3,06	résidentielle

-		_
Communes	Indice	Туре
GONNEVILLE-EN-AUGE CROISILLES	3,04	résidentielle
	3,02	résidentielle
SAINT-SAMSON	2,99	résidentielle
ANGUERNY	2,97	résidentielle
LINGEVRES	2,88	résidentielle
LANTHEUIL	2,85	résidentielle
MISSY	2,81	résidentielle
CLEVILLE	2,79	résidentielle
AVENAY	2,79	résidentielle
VACOGNES-NEUILLY	2,76	résidentielle
FRESNAY-LE-PUCEUX	2,72	résidentielle
PERIERS-SUR-LE-DAN	2,69	résidentielle
SAINT-AIGNAN-DE-CRASMESNIL	2,67	résidentielle
VIEUX	2,66	résidentielle
TROIS-MONTS	2,56	résidentielle
VILLONS-LES-BUISSONS	2,56	résidentielle
MAGNY-LA-CAMPAGNE	2,55	résidentielle
LE LOCHEUR	2,54	résidentielle
LASSON	2,53	résidentielle
CAUVICOURT	2,52	résidentielle
LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS	2,49	résidentielle
SAINT-MARTIN-DE-SALLEN	2,44	résidentielle
ESSON	2,44	résidentielle
SAINT-GABRIEL-BRECY	2,42	résidentielle
SOUMONT-SAINT-QUENTIN	2,40	résidentielle
BANNEVILLE-SUR-AJON	2,33	résidentielle
ROSEL	2,33	résidentielle
VIENNE-EN-BESSIN	2,29	résidentielle
VIMONT	2,29	résidentielle
LANDES-SUR-AJON	2,28	résidentielle
SECQUEVILLE-BESSIN	2,27	résidentielle
BONS-TASSILLY	2,21	résidentielle
SAINTE-CROIX-GRAND-TONNE	2,21	résidentielle
SAINT-GERMAIN-D'ECTOT	2,20	résidentielle
CURCY-SUR-ORNE	2,18	résidentielle
CROISSANVILLE	2,13	résidentielle
BOUGY	2,12	résidentielle
VILLIERS-LE-SEC	2,11	résidentielle
LAIZE-LA-VILLE	2,11	résidentielle
HAMARS	2,06	résidentielle
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·

Communes	Indice	Туре
MARTRAGNY	2,06	résidentielle
SALLENELLES	2,04	résidentielle
VIEUX-FUME	2,03	résidentielle
TOURNAY-SUR-ODON	2,02	résidentielle
COLOMBIERS-SUR-SEULLES	1,95	résidentielle
BROUAY	1,95	résidentielle
MUTRECY	1,94	résidentielle
CONDE-SUR-IFS	1,88	résidentielle
TOURNEBU	1,87	résidentielle
FIERVILLE-BRAY	1,86	résidentielle
GAVRUS	1,84	résidentielle
TOUFFREVILLE	1,81	résidentielle
BILLY	1,81	résidentielle
COLOMBY-SUR-THAON	1,81	résidentielle
BENY-SUR-MER	1,75	résidentielle
MONTS-EN-BESSIN	1,73	résidentielle
JANVILLE	1,73	résidentielle
CULLY	1,71	résidentielle
AMBLIE	1,68	résidentielle
MAGNY-LE-FREULE	1,64	résidentielle
BONNEMAISON	1,58	résidentielle
HUBERT-FOLIE	1,55	résidentielle
DONNAY	1,51	résidentielle
HOTOT-EN-AUGE	1,46	résidentielle
CREPON	1,45	résidentielle
BUCEELS	1,44	résidentielle
PUTOT-EN-BESSIN	1,44	résidentielle
CARCAGNY	1,42	résidentielle
BASSENEVILLE	1,42	résidentielle
COULOMBS	1,31	résidentielle
GRIMBOSQ	1,28	résidentielle
MOULINES	1,26	résidentielle
FONTAINE-LE-PIN	1,25	résidentielle
MAIZET	1,22	résidentielle
LONGRAYE	1,22	résidentielle
PLUMETOT	1,22	résidentielle
CANTELOUP	1,19	résidentielle
ESPINS	1,15	résidentielle
ROUVRES	1,12	résidentielle
VENDES	1,07	résidentielle

Communes	Indice	Туре
OUFFIERES	1,05	résidentielle
FRESNAY-LE-VIEUX	1,04	résidentielle
GOUSTRANVILLE	1,03	résidentielle
TESSEL	1,02	résidentielle
COURVAUDON	0,99	résidentielle
LE MANOIR	0,96	résidentielle
SAINT-PIERRE-DU-JONQUET	0,93	résidentielle
CINTHEAUX	0,93	résidentielle
CRISTOT	0,88	résidentielle
BRETTEVILLE-LE-RABET	0,88	résidentielle
SAINTE-CROIX-SUR-MER	0,88	résidentielle
ACQUEVILLE	0,88	résidentielle
SAINT-PAIR	0,88	résidentielle
GOUPILLERES	0,86	résidentielle
MAISONCELLES-SUR-AJON	0,86	résidentielle
MESLAY	0,85	résidentielle
PERCY-EN-AUGE	0,85	résidentielle
LE MESNIL-PATRY	0,85	résidentielle
ESTREES-LA-CAMPAGNE	0,80	résidentielle
CAMPANDRE-VALCONGRAIN	0,79	résidentielle
DUCY-SAINT-MARGUERITE	0,79	résidentielle
POUSSY-LA-CAMPAGNE	0,75	résidentielle
SAINT-VAAST-SUR-SEULLES	0,74	résidentielle
SAINT-OUEN-DU-MESNIL-OGER	0,72	résidentielle
COMBRAY	0,71	résidentielle
BISSIERES	0,68	résidentielle
PLACY	0,67	résidentielle
TILLY-LA-CAMPAGNE	0,67	résidentielle
BAZENVILLE	0,66	résidentielle
CAUMONT-SUR-ORNE	0,63	résidentielle
SOIGNOLLES	0,58	résidentielle
LA CAINE	0,58	résidentielle
RUCQUEVILLE	0,58	résidentielle
CONTEVILLE	0,56	résidentielle
TIERCEVILLE	0,54	résidentielle
JUVIGNY-SUR-SEULLES	0,54	résidentielle
LOUCELLES	0,53	résidentielle
BANNEVILLE-LA-CAMPAGNE	0,46	résidentielle
PREAUX-BOCAGE	0,44	résidentielle
MONTIGNY	0,40	résidentielle
LE BU-SUR-ROUVRES	0,34	résidentielle
PARFOURU-SUR-ODON	0,33	résidentielle

(1) : données collectées avant la dé-fusion avec Cesny-aux-Vignes



10 Rue du Chanoine Xavier de Saint-Pol - 14000 CAEN Tel : 02 31 86 94 00 - Fax : 02 31 39 88 83 contact@aucame.fr www.aucame.fr