

EN CONCLUSION...

L'habitat collectif en centre-ville est sans conteste la forme urbaine la plus sobre, mais elle ne permet pas d'offrir de grandes surfaces et des espaces privés extérieurs à un coût supportable pour nombre de ménages. À l'inverse, le « laissez-faire » conduit à un développement permanent de la forme urbaine la plus consommatrice, avec la construction de maisons individuelles sur de grandes parcelles en extrémité de village de 3ème couronne. Pour contrer ce phénomène, plusieurs mécanismes permettent

d'atteindre une plus grande sobriété de foncier, d'eau, d'énergie, et de matières premières : la construction en lotissement dense en 1ère couronne, le renouvellement des centre-bourgs et des faubourgs offrant des maisons de ville mitoyennes... **Ces formes urbaines, d'habitat individuel dense à proximité des services, sont donc à promouvoir.** C'est l'objet de la deuxième phase de notre étude, qui présente sous forme de fiches des opérations alliant confort, qualité et sobriété.



Septembre 2013

REPERES

COMPARER LA QUALITE ET LA SOBRIETE DES FORMES URBAINES EN SOMME

PRECISIONS SUR LES INDICATEURS

Densité résidentielle	nombre de logements sur la surface de l'îlot (log/ha) 	Densité de population	nombre d'habitants sur la surface de l'îlot (hab/ha) 
Capacité optimale d'accueil	nombre d'habitants « optimal » (en affectant 1 personne dans un F1, 2 personnes dans un 2 pièces, 3 personnes dans un 3 pièces, etc...) sur la surface de l'îlot (hab max/ha). On observe des densités réelles systématiquement inférieures aux capacités optimales d'accueil.		
CES	Coefficient d'Emprise au Sol : surface bâtie au sol sur la surface de l'îlot. Plus le CES est élevé, plus l'îlot est bâti. 	Densité bâtie	CES x nombre moyen de niveaux. La densité bâtie permet de rendre compte de « l'impression » de densité des constructions. 
Émissions de GES	émissions produites lors de la construction des bâtiments, lors de leur usage (chauffage notamment) et lors des déplacements des habitants (poste ayant le plus fort impact). 		
Km parcourus en voiture	estimation des trajets réalisés, à partir de la répartition par âge des habitants, de la proportion d'actifs et de la répartition des lieux de travail, et de l'éloignement des principaux lieux de consommation. 		
Linéaire de desserte	le linéaire de desserte, exprimé en m, ne concerne que les voiries de distribution des logements de l'îlot. Lorsque les voiries desservent des habitations situées de l'autre côté de la limite du périmètre, ce linéaire a été corrigé en étant divisé par deux. Il est ensuite divisé par le nombre d'habitants, de façon à permettre les comparaisons entre formes urbaines. 		
Consommation des éclairages publics	les mêmes hypothèses ont été retenues pour chacune des formes urbaines, concernant le nombre de points lumineux par linéaire de desserte (35 points par km), la puissance des candélabres (150W) et la durée annuelle de fonctionnement (3500h). 		



Un petit appartement en centre-ville...
Une maison spacieuse à la campagne...
Ou une maison mitoyenne dans un faubourg résidentiel... ?

Ces formes urbaines correspondent à différents modes de vie. Les éléments de confort qu'elles offrent sont variables : un accès à la nature plus ou moins direct, une surface de logement plus ou moins généreuse, la présence d'un jardin privatif, ou d'une terrasse, des services plus ou moins proches et accessibles... Et leur impact sur la consommation des ressources naturelles, pour les construire et pour y vivre, est plus ou moins important.

On peut supposer que **plus une forme d'habitat est compacte et urbaine, plus elle permet de limiter la consommation des ressources naturelles**, en réduisant notamment :

- la surface de foncier mobilisé,
- les distances parcourues par les habitants en voiture,
- les déperditions d'énergie grâce à la mitoyenneté des logements,
- les linéaires de desserte des habitations, donc de réseaux, de collecte des déchets ménagers...



Mais à quel point ?

Pour apporter quelques éléments de réponse à cette question, **5 sites représentatifs** de formes urbaines typiques en Somme, du plus dense et urbain au plus lâche et rural, ont été identifiés et étudiés. Pour chacun, les mêmes indicateurs ont été calculés. Les repères présentés sont relatifs à la densité, au confort et à la sobriété dans la consommation des ressources naturelles. Ils permettent de **comparer les formes urbaines entre elles sur quelques points clefs.**



POUR ALLER PLUS LOIN ...

DES OUVRAGES DE REFERENCE

Coûts et avantages des différentes formes urbaines. Synthèse de la littérature économique. SGDD, n°18, mars 2010

Habiter en Somme. Une vision renouvelée de l'habitat à l'heure du développement durable. CAUE80, 2009.

Habitat – Formes urbaines, densités comparées et tendance d'évolution en France. FNAU, 2006

Réussir un projet d'urbanisme durable. Méthode en 100 fiches pour une approche environnementale de l'urbanisme. AEU (Ed. Du Moniteur, ADEME), 2006

VOS PARTENAIRES EN SOMME



5 sites représentatifs de formes urbaines typiques

Appartement en centre-ville

pôle urbain
100 000 hab
centre-ville
habitat collectif



Repères de densité

Densité résidentielle : **232 log / ha**
Densité de population : **264 hab / ha**

Capacité optimale d'accueil :
607 hab / ha

CES : **0,6**
Densité bâtie brute : **2,2**

Repères de confort d'usage

Surface habitable moyenne : **50 m²**
Surface moyenne des parcelles : **sans objet**
Proximité des services :
rassemblés à 500m

Accès au réseau SNCF :
gare de réseau national à 1km

Repères de sobriété

Émission de gaz à effet de serre :
1,41 TeqCO₂

Kilomètres parcourus en voiture :
1 170 km/an/mén.

Linéaire de desserte :
1,9 m/hab

Consommation d'éclairage public :
35 kW/an/hab

Synthèse

Le centre-ville de pôle urbain est la forme urbaine **la plus sobre**, qui offre le meilleur accès aux services, mais sans espace extérieur privé, et avec une surface habitable moyenne réduite. Elle est également accusée de concentrer les pollutions.

Maison mitoyenne en faubourg

pôle secondaire
10 000 hab
quartier périphérique
individuels mitoyens



Densité résidentielle : **26 log / ha**
Densité de population : **49 hab / ha**

Capacité optimale d'accueil :
121 hab / ha

CES : **0,3**
Densité bâtie brute : **0,5**

Surface habitable moyenne : **75 m²**
Surface moyenne des parcelles : **390 m²**

Proximité des services :
rassemblés à 1 km

Accès au réseau SNCF :
gare de réseau régional à 1 km

Émission de gaz à effet de serre :
1,66 TeqCO₂

Kilomètres parcourus en voiture :
5 640 km/an/mén.

Linéaire de desserte :
4,5 m/hab

Consommation d'éclairage public :
82 kW/an/hab

Un quartier résidentiel périphérique de petite ville est moins sobre qu'un quartier de centre-ville de pôle urbain : la distance parcourue par ménage en voiture y est multipliée par 5. Mais cette forme urbaine **permet encore de se passer de voiture, tout en offrant un petit jardin.**

Maison mitoyenne en centre-bourg

bourg rural
1 000 hab
centre-bourg
individuels mitoyens



Densité résidentielle : **15 log / ha**
Densité de population : **28 hab / ha**

Capacité optimale d'accueil :
55 hab / ha

CES : **0,3**
Densité bâtie brute : **0,3**

Surface habitable moyenne : **65 m²**
Surface moyenne des parcelles : **505 m²**

Proximité des services :
dispersés à 10 km sauf école et quelques commerces à 100 m

Accès au réseau SNCF :
gare de réseau régional à 15 km

Émission de gaz à effet de serre :
2,15 TeqCO₂

Kilomètres parcourus en voiture :
9 470 km/an/mén.

Linéaire de desserte :
5,4 m/hab

Consommation d'éclairage public :
99 kW/an/hab

Le **double effet de la mitoyenneté et du positionnement en centre-bourg** permet d'améliorer le niveau de sobriété, tout en offrant des espaces privés extérieurs et l'accès piéton aux services de première nécessité.

Lotissement de 1ère couronne

village de banlieue
700 hab
individuels isolés
en lotissement



Densité résidentielle : **11 log / ha**
Densité de population : **25 hab / ha**

Capacité optimale d'accueil :
55 hab / ha

CES : **0,2**
Densité bâtie brute : **0,2**

Surface habitable moyenne : **110 m²**
Surface moyenne des parcelles : **815 m²**

Proximité des services :
rassemblés à 6 km sauf école à 500 m

Accès au réseau SNCF :
gare de réseau national à 6 km

Émission de gaz à effet de serre :
2,18 TeqCO₂

Kilomètres parcourus en voiture :
8 670 km/an/mén.

Linéaire de desserte :
10,7 m/hab

Consommation d'éclairage public :
197 kW/an/hab

Ces lotissements, assez denses et en 1ère couronne, permettent d'améliorer de façon significative le niveau de sobriété par rapport à une urbanisation linéaire, tout en offrant des surfaces confortables. **Son caractère standardisé** ne permet pas de répondre aux attentes de tous les ménages.

Maisons dispersées en village

village rural
200 hab
individuels isolés
à l'extrémité du village



Densité résidentielle : **3 log / ha**
Densité de population : **7 hab / ha**

Capacité optimale d'accueil :
15 hab / ha

CES : **0,1**
Densité bâtie brute : **0,1**

Surface habitable moyenne : **125 m²**
Surface moyenne des parcelles : **1 205 m²**

Proximité des services :
dispersés à 10 km sauf école à 3 km

Accès au réseau SNCF :
gare de réseau régional à 11 km

Émission de gaz à effet de serre :
3,97 TeqCO₂

Kilomètres parcourus en voiture :
14 070 km/an/mén.

Linéaire de desserte :
16 m/hab

Consommation d'éclairage public :
293 kW/an/hab

L'urbanisation linéaire en village est la plus consommatrice, avec une **distance parcourue en voiture 12 fois supérieure à celle d'un ménage de centre-ville de pôle urbain**. La surface très généreuse des jardins peut être une contrainte d'entretien plus qu'un élément de confort.