

**RAPPORT FINAL**  
**SUBVENTION 2012-2013**  
**OCTOBRE 2013**

RECHERCHE I3

DENSIFICATION DES TISSUS URBANISES EN WALLONIE :  
FORME, ACCEPTABILITE ET MODALITES POUR  
ACCOMPAGNER LA MUTATION DES TISSUS BATIS

**ÉTAT D'AVANCEMENT**



**Responsables scientifiques**

Pour le CREAT (UCL) : Yves Hanin, Pierre Vanderstraeten

Pour le GUIDe-IGEAT (ULB) : Marie-Françoise Godart

Pour le Lepur - unité Ville-Territoire-Paysage (ULg) : Rita Occhiuto, Marc Goossens

**Chercheurs**

Pour le CREAT (UCL) : Raphaëlle Harou, Barbara Le Fort, Coralie Meuris, Alexandre Leclercq

Pour le GUIDe-IGEAT (ULB) : Caroline d'Andrimont, Simon De Muynck, Pierre Fontaine

Pour le Lepur-unité Ville-Territoire-Paysage (ULg) : Axel Fisher, Arie de Fijter, Céline Bodart

## 1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MISSION

La recherche vise à identifier les principes et les leviers d'une densification raisonnée et diversifiée par l'habitat (c'est-à-dire le logement et les activités, équipements et services connexes et compatibles) en fonction des caractères, des contraintes et des opportunités propres aux différentes formes d'urbanisation rencontrées en Wallonie.

Comment, dans quel type de contexte densifier ? Quelles sont les conditions sociales, environnementales, structurelles et économiques qui assurent la durabilité et l'acceptabilité de la densification ? Selon quelles modalités pratiques la mettre en œuvre ?

La densification des tissus urbanisés est abordée au travers de trois volets complémentaires articulés entre eux tout au long de la recherche :

- Le volet « formes urbaines et modes d'habitat » : a pour objectifs de reconnaître et définir les caractères structurels et morphologiques des tissus les plus représentatifs des modes d'urbanisation présents sur le territoire wallon afin d'identifier leur potentiel de densification/transformation.

- Le volet soutenabilité : qui comporte deux « sous-volets » :

1. *Acceptabilité sociale* : concerne l'acceptabilité et les conditions d'appropriation des modes de mises en œuvre de la densification.

2. *Soutenabilité environnementale* : vise à déterminer les contraintes environnementales pesant sur un projet de densification, les tendances au plan environnemental de la commune ainsi que les capacités d'accueil des infrastructures environnementales. L'objectif est de poser, selon six thématiques environnementales, une série de recommandations portant sur :

- la localisation optimale de la densification,
- la stratégie communale à adopter,
- l'optimisation des infrastructures environnementales.

Des mesures d'intégration environnementales seront ensuite proposées afin de réduire l'impact sur l'environnement du projet de densification.

- Le volet faisabilité économique et juridique : étudie les facteurs déterminants de la faisabilité juridique et économique des projets en Wallonie (du point de vue des promoteurs, des autorités locales et régionales...).

Le résultat attendu de la recherche est de distinguer plusieurs modes opératoires et leviers de mise en œuvre d'une densification raisonnée de l'habitat, déclinés selon les caractères typologiques des tissus urbanisés et leur situation réelle.

## 2. APERÇU GENERAL DU DEROULEMENT DES TRAVAUX

Par rapport au cahier des charges adopté le 16 février 2012 par le comité d'accompagnement, la phase 1 est terminée, les phases 2 et 3 se poursuivent et la phase 4 est anticipée.

Pour rappel, **la phase 1** comportait un état des savoirs et des références de chacun des volets de la recherche. La recherche a défini un lexique commun reprenant les concepts-clés liés à la notion de densité tant pour le volet morphologique que pour les volets social, environnemental et économique ainsi que la définition des méthodes d'évaluation de cette densité. Les universités ont notamment produit un lexique portant sur les notions de densités et de densification qui a été présenté lors du colloque CPDT de novembre 2012. Un état de l'art de la littérature portant sur les relations environnement-densité a également été produit.

**La phase 2** (caractérisation des échantillons) se poursuit. Les deux méthodes, cartographique (via l'outil SIG) et par le projet (via l'étude des tissus urbains de cas d'études concrets) sont croisées pour le cas d'étude d'Ath. La méthodologie est vérifiée et en cours de validation avant son application aux autres cas d'étude.

**La phase 3** (esquisses d'adaptabilité à la densification) est poursuivie notamment sur un secteur urbain à Ath. Des propositions et esquisses de densification sont formulées dans le présent rapport scientifique du niveau de l'agglomération / de la ville, jusqu'au niveau du secteur urbain et de la maille/ de l'îlot, pour Ath et pour d'autres agglomérations selon l'état d'avancement de chaque volet.

Enfin **la phase 4** (mise en œuvre d'une densification durable) est anticipée avec la mise en commun et une approche transversale dans le présent rapport des différents volets de la recherche.

Au niveau du *volet acceptabilité*, l'enquête auprès des habitants a fait l'objet de premières analyses, à la fois générales et centrées sur le cas de Ath. Pour rappel, cette enquête a été menée auprès d'habitants et de riverains de différentes opérations récentes d'habitat dense (collectif ou individuel en partie mitoyen) en milieu urbain, périurbain et rural (représentant diverses tendances spontanées actuelles de la densification en Wallonie). Elle aborde notamment les profils et parcours résidentiels des habitants, le choix du logement et du quartier, les usages et modes d'habiter et la perception de l'habitat. Le *volet soutenabilité environnementale* proposera des mesures d'intégration environnementale aux projets de densification précités.

### 3. PRINCIPAUX RESULTATS

Le résultat principal de la recherche à ce stade réside dans le **développement et la clarification de la méthode, de la démarche et de la mise en commun des résultats pour les volets principaux de la recherche**. L'analyse de l'étude de cas sur la commune d'Ath a permis à chaque volet de la recherche d'éprouver sa méthodologie et de relever certains constats. Il a permis également une approche transversale et trans-scalaire. Les problèmes et constats liés au processus de densification ont été confrontés aux différents aspects de la densité (morphologique, environnemental, social et économique) ainsi qu'à plusieurs niveaux (communal, agglomération, secteur urbain, îlot).

En outre, sont à noter :

- **La rédaction d'un lexique commun** comprenant trois volets définissant les concepts-clés liés à la notion de densité (densité, densification, intensité urbaine et intensification, centralité et polarité, compacité urbaine); les indicateurs de densité ainsi que les coefficients complémentaires permettant d'analyser les tissus urbanisés sous les différents aspects de la densité définis en premier volet et suivant différentes échelles territoriales ; et un lexique de définitions précises des éléments de calcul. Ce lexique a été transmis et présenté aux conseillers en aménagement du territoire durant le colloque CPDT en novembre 2012. Il est également disponible sur le site Internet de la CPDT : <http://cpdt.wallonie.be/publications/note-de-recherche/note-de-recherche-36>.
- **La caractérisation des différents tissus bâtis wallons**. L'équipe s'est penchée principalement sur la commune d'Ath en produisant une lecture des dynamiques d'urbanisation et de densification à travers l'identification des différents tissus bâtis, une identification des enjeux de densification, ainsi que des hypothèses de densification selon les deux méthodes proposées - cartographique et par le projet urbain. Chacune de ces méthodes a produit plusieurs séries de cartographies et d'élaborations graphiques thématiques. Ces dernières représentent le corps de la recherche et sont au centre de l'effort de mise au point et de validation de la méthodologie de recherche. D'autres cas d'études ont été examinés durant la précédente convention (Charleroi, Liège) et au cours des derniers mois (Marche-en-Famenne, Arlon, Rixensart, Chastres) afin de vérifier la

méthode et la démarche. Selon l'état d'avancement de chaque volet, ils sont présentés partiellement dans le présent rapport intermédiaire. L'examen d'une partie des cas d'étude sélectionnés pourra aisément être finalisé d'ici la fin de la convention. L'identification des différents tissus bâtis à Ath a également poussé l'équipe à rédiger un référentiel visuel de densité des types bâtis existants au sein de la commune d'Ath. Ce référentiel pourra être étoffé et validé avec l'analyse des autres études de cas.

- **Le dépouillement de l'enquête pour le volet acceptabilité sociale.** L'enquête menée en collaboration avec la société Sonecom est terminée. Elle est en cours d'analyse. Sont déjà disponibles et repris en annexe : les premiers résultats généraux de l'enquête auprès des habitants de nouveaux développements denses et un zoom sur deux opérations athoises.
- **La participation à la relecture des fiches « directives d'aménagement » du projet de révision du SDER (janvier 2013) et la rédaction d'un avis pour les thématiques suivantes :**
  - 1 – Densification des territoires centraux
  - 6 – Politique foncière
  - 8 – Conception des espaces publics des territoires centraux
  - 29 – Patrimoine bâti
- **La divulgation et les publications scientifiques :**
  - Poster présenté à un congrès scientifique international : C. Bodart, A. de Fijter, A. Fisher, M. Goossens, R. Occhiuto, *A design-oriented approach to the Walloon compact-city policy* (en anglais), 5<sup>th</sup> Joint AESOP-ACSP Congress, Dublin (Irlande), 15-19 juillet 2013.
  - **La présentation de la méthodologie utilisée par le sous-volet environnement aux CATU's**, lors de la formation CPDT.

Pour la suite de la recherche, l'analyse des études de cas se poursuit. Elle proposera des modalités de densification sous la forme d'hypothèse-projet tenant compte des trois volets de la recherche ; formes urbaines et modes d'habitat, soutenabilités sociale et environnementale, faisabilités économique et juridique. Ces échantillons feront l'objet d'une analyse qui doit permettre de généraliser des modalités de densification. La suite de la recherche sera donc consacrée à la poursuite des études de cas.

## 4. LISTE DES ANNEXES

Le rapport administratif s'accompagne :

- **D'un rapport scientifique :**

Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Rapport-Scientifique\_RI3.pdf*

- **De 8 annexes :**

- Annexe RI3 : volet « formes urbaines » - approche par le projet  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-01\_ParProjet.pdf*
- Annexe RI3 : volet « formes urbaines » - approche par le projet (cartes)  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-02\_ParProjetCartes.pdf*
- Annexe RI3 : volet « formes urbaines » : Morphologie des tissus urbains  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-03\_MorphoTissus.pdf*
- Annexe RI3 : volet « formes urbaines » - Atlas de cartes  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-04\_AtlasCartes.pdf*
- Annexe RI3 : volet « formes urbaines » - Fiches des tissus  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-05\_FichesTissus.pdf*

- Annexe RI3 : Volet « soutenabilité environnementale » :  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-06\_Environ.pdf*
- Annexe RI3 : Volet « acceptabilité sociale » : enquête auprès des habitants  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-07\_Social.pdf*
- Annexe RI3 : Volet faisabilité économique, juridique :  
Fichier : *CPDT\_RF RI3\_Octobre2013\_Annexe\_RI3-8\_Econo.pdf*

## 5. COMPOSITION DE L'EQUIPE

### Responsables scientifiques

Pour le CREAT (UCL) : Yves Hanin, Pierre Vanderstraeten

Pour le GUIDe-IGEAT (ULB) : Marie-Françoise Godart

Pour le Lepur - unité Ville-Territoire-Paysage (ULg) : Rita Occhiuto, Marc Goossens

### Chercheurs

Pour le CREAT (UCL) : Raphaëlle Harou, Barbara Le Fort, Coralie Meuris, Alexandre Leclerc

Pour le GUIDe-IGEAT (ULB) : Caroline d'Andrimont, Simon De Muynck, Pierre Fontaine

Pour le Lepur - unité Ville-Territoire-Paysage (ULg) : Axel Fisher, Arie de Fijter, Céline Bodart

2011 à 2014	Nom et prénom	Profil	Centre de recherche	ETP	Remarques
Responsable 1	Hanin, Yves		UCL-CREAT		
Responsable 2	Vanderstraeten, Pierre		UCL-CREAT		
Responsable 3	Occhiuto, Rita		ULg-Lepur - unité VTP		
Responsable 4	Goossens, Marc		ULg-Lepur - unité VTP		
Responsable 5	Godart, Marie-Françoise		ULB-GUIDe		
Chercheur 1	De Muynck, Simon	Bachelier en Information & Communication Master en Sciences et Gestion de l'Environnement	ULB-GUIDe	0,5	
Chercheur 2	D'Andrimont, Caroline	Licence en tourisme DEC en géographie humaine	ULB-GUIDe	0,1	
Chercheur 3	Fontaine, Pierre	Foncier, économie, développement local	ULB-GUIDe	0,5	
Chercheur 4	Fisher, Axel	Docteur en architecture	ULg-Lepur - unité VTP	0,8	
Chercheur 5	Bodart, Céline	Master en architecture	ULg-Lepur - unité VTP	0,3	
Chercheur 6	de Fijter, Arie	Master en architecture	ULg-Lepur - unité VTP	0,4	
Chercheur 7	Harou, Raphaëlle	Sociologue / Urbaniste	UCL-CREAT	0,2	
Chercheur 8	Le Fort, Barbara	Architecte urbaniste	UCL-CREAT	0,65	Remplacement de Florence Léonard à p. du 02/07/2012
Chercheur 9	Meuris, Coralie	Architecte urbaniste	UCL-CREAT	0,2	
Chercheur 10	Leclercq, Alexandre	Bio-ingénieur	UCL-CREAT	0,30	
				<b>3,95</b>	