

La ZAC de Bonne à Grenoble

plan urbanisme construction architecture **PUCA**



Collection images

– La ZAC de Bonne à Grenoble –

Eric Bernath

Juin 2011

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature
Plan Urbanisme Construction Architecture
Grande Arche de la Défense
92055 la Défense cedex
Juin 2011

Directeur de la publication : Emmanuel Raoul, secrétaire permanent du PUCA

Coordination :
Christophe Perrocheau, chargé de valorisation
christophe.perrocheau@i-carre.net
Tél. 01 40 24 33

Photographies : © Eric Bernath / eric.bernath@orange.fr

Site internet : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/>

Préface	05
Fiche technique	07
Introduction	09
Plans	11
Centre commercial et caserne	17
Logements et bureaux	41
Terrasses et toitures	63
Intérieurs	77

Impulser, évaluer, valoriser

Tels sont, tant dans les domaines de la recherche que de l'expérimentation, les trois principes qui guident l'action du Plan urbanisme construction architecture. Dans cet ensemble, une part significative de l'action du Puca et de ses moyens financiers est mobilisée pour la capitalisation des savoirs et pour la valorisation de ses travaux. Chaque programme comporte ainsi un volet de capitalisation qui donne lieu à valorisation.

A cet effet, le Puca missionne depuis de nombreuses années des photographes sur les opérations qu'il initie ou qu'il soutient afin de rendre compte, par l'image, des problématiques qu'elles soulèvent et des innovations architecturales, techniques ou urbaines qu'elles révèlent.

Ces images constituent, au même titre que la production écrite, des éléments de problématisation, de capitalisation et de diffusion des savoirs. C'est pourquoi j'ai souhaité leur donner une place à part entière en créant cette Collection images.

La ZAC de Bonne à Grenoble inaugure cette collection. Cette vaste opération d'aménagement durable novatrice, exemple emblématique d'un devenir intelligent de nos villes, fait l'objet d'un suivi par le Puca dans toutes ses dimensions. Les 68 photographies de Eric Bernath présentées dans cet ouvrage participent de ce suivi. Elles constituent le pendant du rapport d'étude de Jacotte Bobroff publié par le Puca sur cette opération exemplaire.

Emmanuel Raoul
Secrétaire permanent du puca

CHIFFRES CLEFS

- ▶ 8,5 hectares de projet
- ▶ 850 logements, dont 35 % en locatif social
- ▶ 15 000 m² de commerces
- ▶ 5 000 m² de bureaux
- ▶ Un hôtel
- ▶ Une résidence pour étudiants
- ▶ Une résidence pour séniors
- ▶ Une école
- ▶ 5 hectares de parc urbain et de jardins en cœur d'îlot

ACTEURS

Phase programme

- ▶ Maîtrise d'ouvrage : Ville de Grenoble
- ▶ Etude commerciale Retail Consulting Group
- ▶ Etude sociologique : Composite
- ▶ Etude stationnement : Sareco
- ▶ Etude géologique : CEBTP
- ▶ Etude bâtiments caserne : Betrec
- ▶ Etude environnementale préliminaire : Mr Tassin
- ▶ Etude d'impact : SETIS
- ▶ Architecte Urbaniste : Christian Devillers et Associés
- ▶ AMO HQE de la ville : Terre-Eco

Phase opérationnelle

- ▶ Maîtrise d'ouvrage : SEM SAGES
- ▶ Architecte en chef de la ZAC : AKTIS Architecture
- ▶ AMO HQE de la SEM : Terre-Eco
- ▶ Thermicien : Enertech
- ▶ Agence locale de l'Energie
- ▶ Paysagiste parc urbain : J.Osty Paysagiste, ICC et Concepto

MAÎTRISE D'ŒUVRE

- ▶ MO VRD, pré-terrassement et démolition : Ville de Grenoble
- ▶ MO dépollution : Arcadis
- ▶ Géomètre : Agate
- ▶ Coordinateur de sécurité Coseps et Bureau Véritas
- ▶ Paysagiste cœur îlot A : Equinoxe
- ▶ Paysagiste cœur îlot B : Patrick Bienvenu
- ▶ Paysagiste cœur îlot G : ADP Dubois
- ▶ Paysagiste cœur îlot H : Atelier Verdance

Source : MEDDTL/DGALN/AD4

Lancé en 2004, le projet de la ZAC de Bonne poursuit des objectifs de très haute qualité environnementale et de très haute performance énergétique des bâtiments associée aux énergies renouvelables.

A travers cette opération, la ville de Grenoble veut préfigurer la ville de demain : compacte, économe en espace et en énergie et associer l'ensemble des fonctions urbaines : habitat, économie, espaces publics.

Cette opération vient combler le vide laissé par l'enclave militaire au cœur de la ville. De nouvelles rues ont été créées en continuité des voies existantes ou pour la desserte des îlots d'habitation. De nombreux cheminements piétons sillonnent également le site, qui s'organise autour d'un vaste parc urbain traversant d'est en ouest.

Les objectifs environnementaux et énergétiques ont déterminé les grandes orientations du projet :

- ▶ favoriser la chaîne du confort d'été sur l'espace public (végétalisation des toitures terrasses, végétalisation des cœurs d'îlot en pleine terre...)
- ▶ limiter l'espace consacré aux voitures (faible dimension des voiries, zone 30), donner la priorité aux piétons en créant des circulations agréables et sûres pour les promeneurs ;
- ▶ développer les ressources du site, les énergies renouvelables locales ;

- ▶ valoriser la présence de l'eau sur le site ;
- ▶ développer les parcours cyclables, intégrer le stationnement des cycles sur l'espace public et dans l'espace privé ;
- ▶ lutter contre l'imperméabilisation trop massive des sols, veiller à la ré-infiltration des eaux pluviales sur l'espace public ;
- ▶ planter de nombreux arbres d'alignement dans les rues ainsi que dans le jardin et le parc public ;
- ▶ assurer la liaison du parc de Bonne avec le parc Paul Mistral jusqu'au grand paysage (corridor écologique) ;
- ▶ Atteindre un niveau d'exigence forte sur la sobriété énergétique pour l'ensemble des bâtiments.

Pour en savoir plus

La caserne de Bonne à Grenoble : projet emblématique d'un développement durable à la française, par Jacotte Bobroff, sociologue.

A télécharger sur : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/>

Le site Internet EcoQuartier : www.developpement-durable.gouv.fr

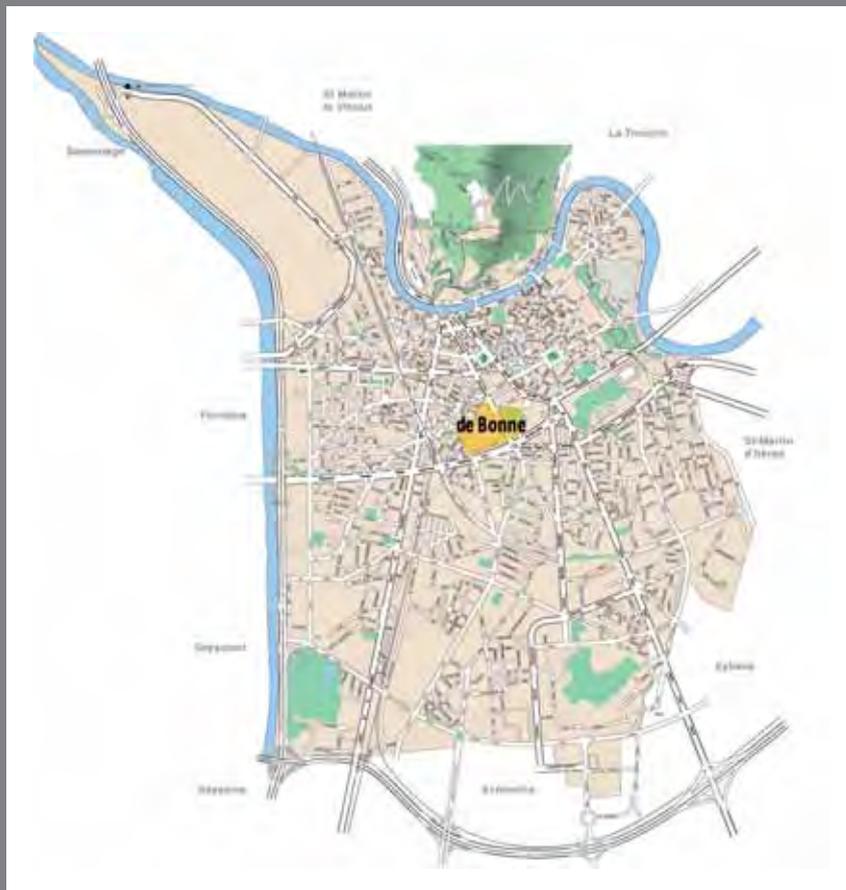
Le site Internet de la ZAC de Bonne : www.debonne-grenoble.fr/

plan urbanisme construction architecture **PUCA**

Plans



LA ZAC en images





Plan masse



Centre commercial et caserne





La caserne après rénovation et le centre commercial



La caserne après rénovation et le centre commercial



La caserne après rénovation et le centre commercial













Le centre commercial





Le centre commercial



Le centre commercial





La caserne après rénovation



La caserne après rénovation



La caserne après rénovation



La caserne après rénovation



La caserne après rénovation



La caserne après rénovation



Les toits de la caserne après rénovation



Logements et bureaux



Ilot A – 40 logements en locatif social – architecte : Charnallet - Colombier



Ilot A – 40 logements en locatif social – architecte : Charnallet - Colombier



Ilot A – 121 logements en accession à la propriété – architecte : Jean-Paul Viguier



Ilot A – Les deux opérations de logements de Charnallet – Colombier et Jean-Paul Viguière





Ilot B

38 logements en accession à la propriété

architecte : Cabinet Félix Faure / Macary / Page



Ilot B – Immeuble de logements sociaux – architecte : Edouard François



Ilot B
Immeuble de logements sociaux
architecte : Edouard François



Ilot B
Immeuble de logements sociaux
architecte : Edouard François



Ilot B
Immeuble de logements sociaux
architecte : Edouard François



Ilot B
Immeuble de logements sociaux
architecte : Edouard François



Ilot G – 27 logements en accession à la propriété – architecte : Brenas Doucerain



*Ilot G
27 logements en accession à la propriété
architecte : Brenas Doucerain*



Ilot G – 70 logements en locatif social (immeuble blanc) – architecte : Tomasini Design



Ilot G – 28 logements en accession à la propriété – architecte :Ateliers Lion



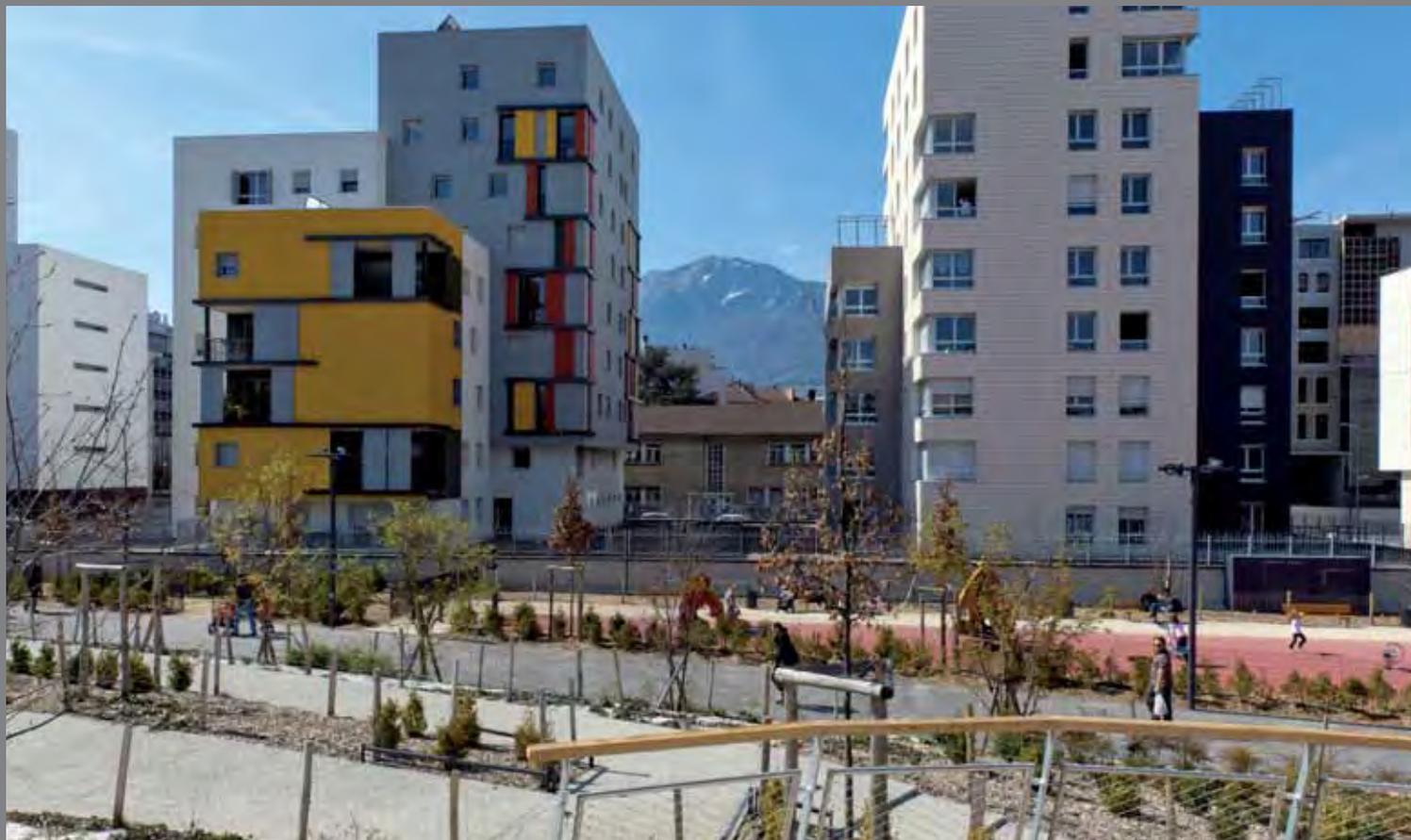
Ilot H – 35 logements en accession à la propriété – architecte : Chapuis Royer



Ilot H
35 logements en accession à la propriété
architecte : Chapuis Royer



Ilot J – 33 logements en locatif social (immeuble de gauche) – architecte : Pierre Berne



Illot J
35 logements en locatif social
architecte : Pierre Berne

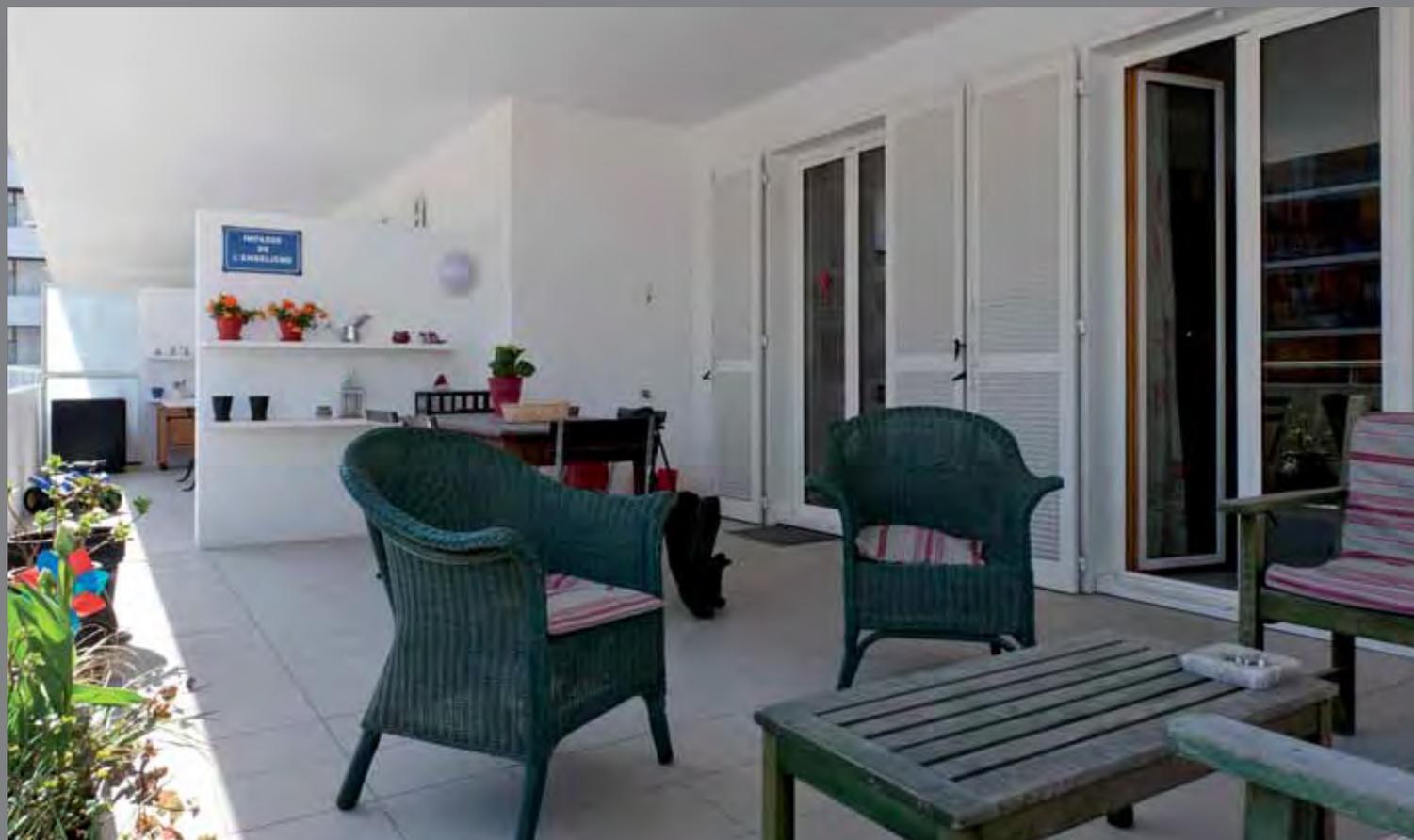


*Bâtiment de bureaux à énergie positive
architecte : agence CREON*



Terrasses et toitures







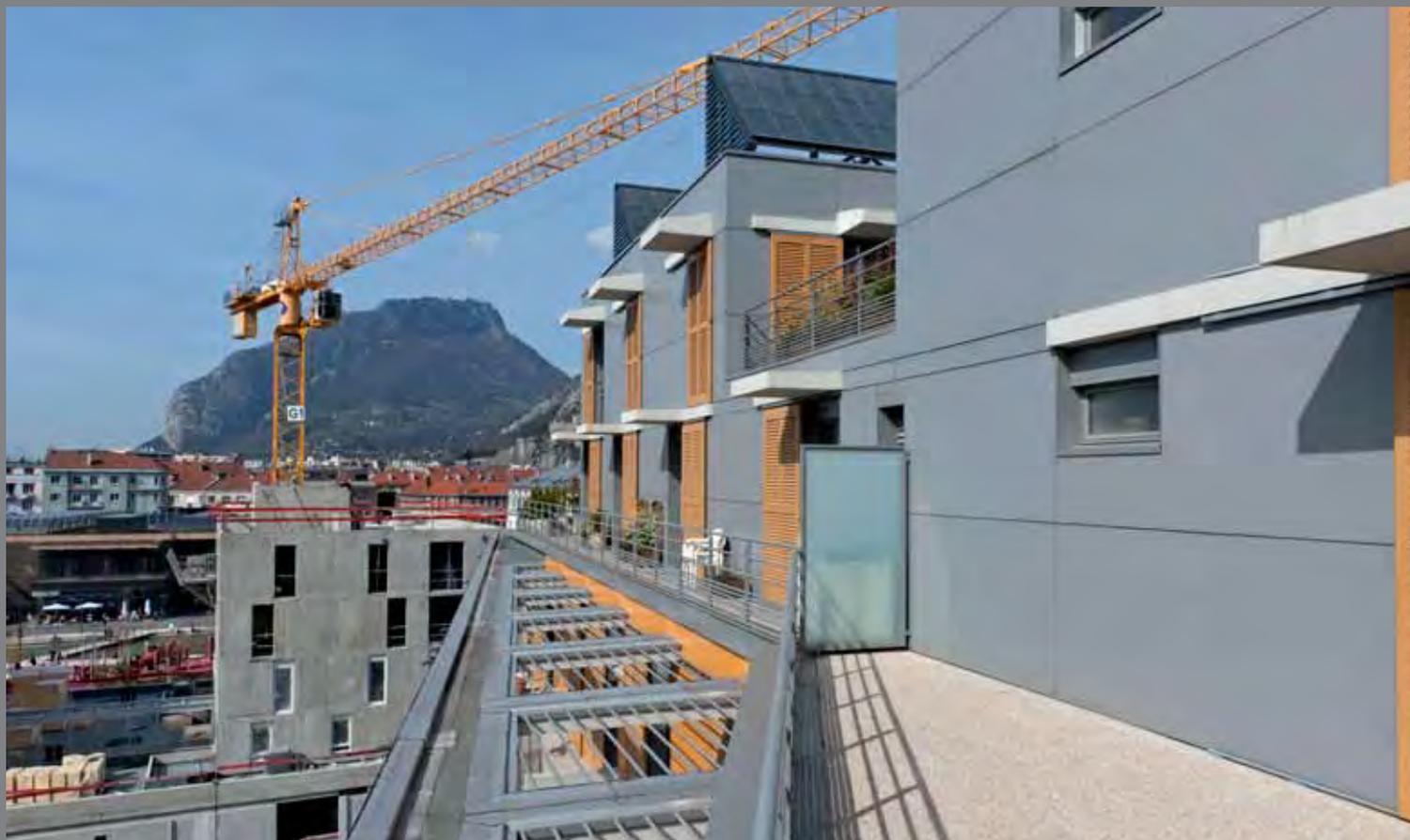




















plan urbanisme construction architecture **PUCA**

Intérieurs



LA ZAC en images































PUCA
Plan urbanisme construction architecture

Grande Arche de la Défense
Paroi Sud
92055 La défense cedex
tél. 01 40 81 24 30
fax 01 40 81 63 78
<http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/>

Le plan | urbanisme | construction | architecture | puca depuis sa création en 1998, développe à la fois des programmes de recherche incitative, des actions d'expérimentation et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la construction et de la conception architecturale et urbaine.

Organisé selon quatre grands départements de capitalisation des connaissances : **Sociétés urbaines et habitat** traite des politiques urbaines dans leurs fondements socio-économiques ; **Territoires et aménagement** s'intéresse aux enjeux du développement urbain durable et de la planification ; **Villes et architecture** répond aux enjeux de qualité des réalisations architecturales et urbaines ; **Technologies et construction** couvre les champs de l'innovation dans le domaine du bâtiment ; le puca développe une recherche incitative sur le **Futur des villes à l'impératif du développement durable**. Ce plan 2007-2012 se décline, selon huit programmes finalisés dont les objectifs de recherche répondent aux défis urbains de demain. Ces programmes sont accompagnés par des ateliers thématiques de bilan des connaissances et des savoir-faire, ainsi que par des programmes transversaux à l'échelle des territoires et des villes et à l'échelle européenne avec la participation du PUCA à des réseaux européens de recherche.

Le PUCA, par ailleurs, assure le secrétariat permanent du programme de recherche sur l'énergie dans le bâtiment.

plan	urbanisme	construction	architecture	PUCA
				► Le gouvernement des villes et la fabrique du bien commun
				Planification sociale de l'urbain et des services publics
				Citoyenneté et décision urbaine
				Intercommunalité et métropolisation
				Normes et fabrique du bien commun
				► Le renouveau urbain
				Rénovation urbaine et mixité sociale
				Renouvellement et recomposition des quartiers
				Créativité et attractivité des villes
				► L'avenir des périphéries urbaines
				Qualité et sûreté des espaces urbains
				Architecture de la grande échelle
				Habitat pluriel : densité, urbanité, intimité
				Systèmes périurbains et coûts d'urbanisation
				Dynamiques et pratiques résidentielles
				► Comportements résidentiels et défis démographiques
				Vieillesse de la population et choix résidentiels
				Habitat et services aux personnes âgées
				Evolutions démographiques et inégalités territoriales
				► Accès au logement
				Trajectoires résidentielles
				Recompositions institutionnelles de l'offre de logement
				Modes et formes de l'hébergement
				Economie foncière et immobilière
				► L'innovation dans l'architecture et la construction
				Logements optimisés : coûts, qualité, fiabilité, délai
				Concept qualité, habitat, énergie
				Logement design pour tous
				Evaluation énergétique du patrimoine existant
				Bâtiments démonstrateurs (PREBAT)
				REHA (PREBAT)
				► Territoires et acteurs économiques
				Espaces urbains et dynamiques économiques
				Lieux, flux, réseaux dans la ville des services
				Développement économique local et mondialisation
				Economie de l'aménagement
				Attractivité des territoires
				► Vers des villes viables et acceptables
				Politiques territoriales et développement durable
				Risques technologiques : enjeux économiques et territoriaux
				Villa urbaine durable
				Quartiers durables
				Aménagement et démarches HQE
				Collectivités locales et politiques énergétiques (PREBAT)
				Collectivités locales et défi climatique (PREBAT)