

**Colloque :** Du vernaculaire au contemporain : vers une architecture bas-carbone

**Table Ronde n°1 :** Ressources locales et Impact territorial

**Titre :** Réemploi des matériaux (modernes) et évolution des principes constructifs dans l'habitat populaire en ville africaine : cas du quartier Walia-Ngosso à N'Djamena au Tchad

**Mots clés :** *Réemploi, matériaux locaux, habitat populaire, Afrique subsaharienne, écoconstruction, économie circulaire.*

### **Résumé**

Le quartier Walia-Ngosso à la double particularité d'être l'une des zones les plus anciennement habitées de la ville de N'Djamena et l'un des derniers quartiers à intégrer administrativement la commune. Sa situation sur la rive gauche du fleuve Chari l'a préservé pendant longtemps de l'expansion urbaine. Au fil des années, ce noyau villageois a fait preuve de résilience pour construire des habitations malgré des inondations successives. Il apparaît à cet égard comme un champ d'observation privilégié des pratiques artisanales de construction dans les zones à risque naturel. Ici, nous postulons que la constitution et la transmission des savoirs faire constructifs dans l'espace et dans le temps dépendent de la facilité de dilution des techniques traditionnelles dans un ensemble de savoirs importés liés à l'industrialisation de la construction et l'urbanisation. Ce mécanisme abouti à une hybridation des connaissances et des ressources. La maturation de ce processus dépend du coût des matériaux « modernes » neufs et la capacité des filières artisanales de construction à mobiliser les ressources locales. C'est de l'arbitrage permanent entre ces facteurs que naît une singularité locale : la pratique hybride du réemploi.

Pour comprendre ce phénomène, nous étudions les unités de construction prises dans un ensemble plus grand et hétérogène qu'est le quartier Walia-Ngosso. Nous procédons par observation de 10 parcelles choisies par consentement des chefs de ménages pour un total de 95 unités de construction. Notre approche méthodologique se focalise sur l'observation de la structure des constructions à savoir la fondation, le mur et la toiture. Nous dégageons des statistiques par tri à plat que nous mettons en récit à travers l'histoire du milieu. Nous empruntons le choix du nombre réduit d'échantillons aux travaux de P. Canel (1989) sur l'auto-construction à Douala et Kinshasa et plus récemment à ceux de A. Choplin (2020) sur la vie du ciment en Afrique de l'Ouest. Ces deux situations s'inscrivent dans le « Dwelling perspective » (R. Sennett 2018) et permettent de partir des pratiques habitantes pour mettre en lumière les « intelligences situationnelles ». Plus précisément, nous analysons le lien entre le mode d'habiter, l'évolution des principes constructifs et le circuit des matériaux en jeu dans l'économie locale.

### **Bibliographie indicative**

- AWAL H. M., 2015, *La métropole-village(s) de Ouagadougou : explorer les potentiels d'un territoire, supports de processus de projet architectural*, Thèse de doctorat. Université Grenoble Alpes. 425 p.
- CANEL P., GIRARD C., 1988, « Un paradigme à l'épreuve des faits, l'autoconstruction en

- ville africaine », *Revue Tiers-Monde*, tome 29, n°116, « Le logement des pauvres dans les grandes villes du Tiers Monde », pp. 1121-1133.
- CHOPLIN A., 2020, « Matière grise urbaine. La vie du ciment en Afrique », éd. MetisPresses, 256p.
  - DEJEANT F., GARNIER P., JOFFROY T., AE&CC-CRAterre, ENSAG, UGA, 2021, *Matériaux locaux, matériaux d'avenir : Ressources locales pour des villes et territoires durables en Afrique*, Villefontaine, CRAterre, 96 p.
  - FATHY H., 1996 [1969], *Construire avec le peuple. Histoire d'un village d'Egypte : Gourna*, Arles, éd. Sindbad-Actes Sud.
  - LAUREAU V., 2014, *La ville et la terre, apprendre de Bamako. Le cas Bozobuguni, un quartier autoconstruit*, thèse de doctorat, Université Paris Ouest Nanterre La Défense. 570 p.
  - NUSSAUME Y. (dir.), 2021, *Milieu et architecture. Entretiens avec Augustin Berque, Philippe Madec et Antoine Picon*, éd. Hermann, Coll. « Architectures contemporaines », 340 p.
  - SENNET R., Von Busekist, A. (2019), *Bâtir et habiter : Pour une éthique de la ville*, éd. Albin Michel, 416 p.

### **Biographie des proposant**

- Didier BE-AMADJI MOUSSA, Doctorant en Architecture, Urbanisme et Environnement à l'ENSA Paris La Villette ;
- Yann NUSSAUME, Architecte D.P.L.G., Docteur en études urbaines, option architecture-paysage, HDR, Membre du Laboratoire AMP, ENSA Paris-La Villette ;
- Denis BRUNEAU, Docteur en Mécanique-Energétique, HDR, Membre du Laboratoire GRECCAU, ENSAP Bordeaux ;
- Thierry JOFFROY, Architecte spécialiste de l'architecture en terre, HDR, Directeur du Laboratoire CRAterre, ENSA Grenoble