



HAL
open science

URDESANC - Urbanisation du désert et enjeux sanitaires au Caire

Hala Bayoumi, Karine Bennafla, Mélina Macouin, Olivier Pliez, Fatiha
Bouzidi

► **To cite this version:**

Hala Bayoumi, Karine Bennafla, Mélina Macouin, Olivier Pliez, Fatiha Bouzidi. URDESANC - Urbanisation du désert et enjeux sanitaires au Caire. MITI réunion de travail, Feb 2025, Paris, France. hal-04926169

HAL Id: hal-04926169

<https://hal.science/hal-04926169v1>

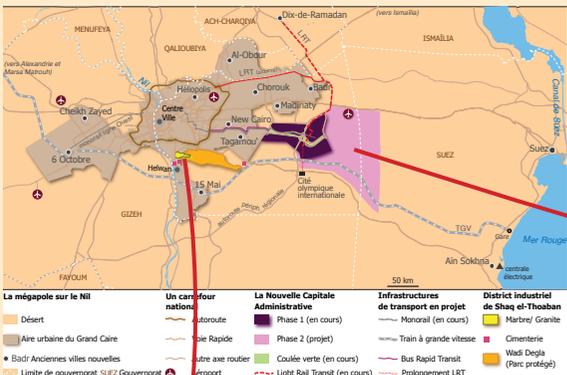
Submitted on 3 Feb 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

URDESANC Urbanisation du désert et enjeux sanitaires au Caire

Olivier PLIEZ (porteur) avec Mohamed Alaa, Menna Anwar, Hala Bayoumi, Karine Bennafla, Virginie Chasles, Armelle Choplin, Mina Gerges, Stéphane Ghiotti, Sinda Haoues-Jouve, Melina Macouin, Ahmad Salah, Sylvain Théry



Avec 22 millions d'habitants, le Grand Caire illustre une forte dynamique d'urbanisation des déserts. En 2016, le mégaprojet urbain d'une Nouvelle Capitale Administrative a été initié sur 700 km² : il s'agit de la quatrième génération de villes nouvelles dans le désert en Égypte. Ce projet hors-normes et la planification urbaine dans le désert ont stimulé les activités extractives surtout depuis les années 1990, avec la hausse des besoins en matériaux.



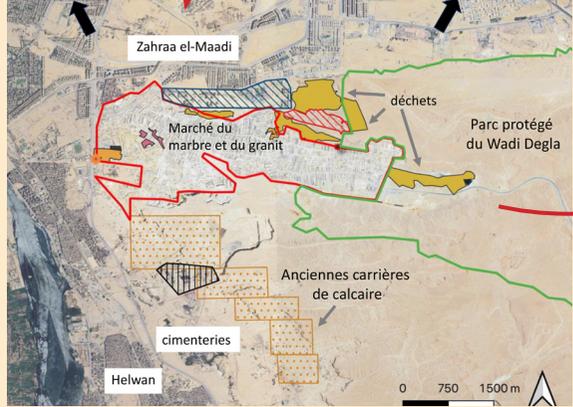
HYPOTHÈSE : l'urbanisation se déploie dans des conditions extrêmes qu'elle contribue à accroître.

OBJECTIF : identifier la dimension territoriale des risques sanitaires et environnementaux générés par ce front urbain actif en zone aride en croisant les méthodes des chercheurs en sciences sociales et celles des sciences de l'environnement, des données, du vivant et de la terre.

Deux objets : les poussières et les moustiques

Le Caire et sa Nouvelle Capitale Administrative

Vers Le Caire-centre (12 km) Vers la Nouvelle capitale administrative (40 km)



UN DISTRICT INDUSTRIEL DES ROCHES ORNEMENTALES, SOURCE DE POLLUTION DANS LE DÉSERT À PROXIMITÉ DES QUARTIERS RÉSIDENTIELS

- 4^e rang mondial pour la production, la taille et la vente de marbre et granite.
- La roche est découpée, polie, taillée, transportée.
- 6 000 ha.
- 300 000 travailleurs.
- Plus de 2 000 usines et ateliers.

SOURCES DE POLLUTION MINÉRALE

- Taille et polissage des roches ornementales.
- Des métaux toxiques piégés dans les boues, puis libérés avec l'assèchement.
- Infiltration des sols, altération du paysage.

Activités du BTP



Ce projet a obtenu le soutien financier du CNRS à travers les programmes interdisciplinaires de la MITI

Décharge de gravats



RÉALISATIONS 2024

- Un stage M2, catalyseur du dialogue interdisciplinaire.
- Premiers entretiens et repérages de terrain (printemps 2024).
- Terrain collectif au Caire (une semaine) et contact avec le National Research Institute of Astronomy and Geophysics (NRIAG) afin de mettre en place une enquête de prélèvement des poussières.
- Portail web offrant une cartographie interactive des nouvelles zones urbaines en cours d'élaboration.
- Valorisation : trois articles co-écrits et un séminaire à Lyon.

② Sciage blocs :

- Gratit
- Sciage des blocs.
- Point de levage possible et dépose de blocs sur tout le reste de l'atelier (Risque au sol).
- Dépose manuelle → Niveau d'eau.
- Le sciage sans déviation.
- Plusieurs zones de sciage simultanées.
- Synthèse avec desques dans de 2 m +
- gd → Economie des grands blocs.
- Dans un atelier / positionnement précis et parfait !!
- Pas finis auparavant / source + fibres de verre.

③ Polissage des blocs plats (pas de finition) :

- Polissage par l'eau
- Polissage des blocs plats (pas de finition) → fait dans des ateliers de finition (eau).
- Les poliers ?
- Alors dans quoi ??
- Voir Vidéo

Polissage :

- Le sciage est difficile.
- à l'eau → à vérifier si possible d'éviter l'air et le bruit.
- Sciage à l'eau → un inconvénient pas de suspension.
- Quel va être un vrai vidéo
- l'eau toujours et nettoyage de la zone d'atelier
- la terre sable pour rendre les zones d'atelier
- quel est le problème ?

Méthodologie - Extrait de Carnet de terrain

Conception du poster : Hala Bayoumi, Karine Bennafla, Mélina Macouin, Olivier Pliez et Fatima Bouzidi (pour la mise en forme).